

کتابخانه
شورای
ملامی

۸۷۸

کتاب منقوش الا در کتاب و در کتاب الا طاک
للمحقق الادب الفاضل الادب باحد

از در منقوش الا در کتاب
و در منقوش الا در کتاب

و در منقوش الا در کتاب
و در منقوش الا در کتاب

و در منقوش الا در کتاب
و در منقوش الا در کتاب

و در منقوش الا در کتاب
و در منقوش الا در کتاب

منقوش الا در کتاب
و در منقوش الا در کتاب
و در منقوش الا در کتاب
و در منقوش الا در کتاب

منقوش الا در کتاب
و در منقوش الا در کتاب

منقوش الا در کتاب
و در منقوش الا در کتاب

کتابخانه مجلس شورای ملی
خطی اهدائی
۸۲۸
۱۵۵۹
۱۵۵۹
۱۵۵۹

خطی اهدائی
کتابخانه
مجلس شورای
اسلامی
۸۲۸

[illegible]

يتعلق بالطبيعات والاباء والبنين بعضها لبعض كمالا لصله فان كانت
 هذه العلم ينعى الامور المدركة بالارصاد ويضع اليها المسائل القديمة
 والحسابات ويتبع منها ما لا يدرى مدركه بالاحساس وذلك ان
 فخرها ما ذكرناه في تعريفها مجالا على سبيل التفصيل وانما غاية ما قلناه من ان يحصى
 ومنها ما ذكره بطليموس في صدره من ان هذا العلم ينعى على غير علم
 انما العلم انما هو العلم الذي ينعى دايما على نظام واحد لا تغير في ذوات
 اجزائه والمادة التي يتحرك ويتحرك على العلوم وهي الحركات السماوية
 فصور العقل الجرد عن التغير وسائر الامور المادية الصادرة دايما على نظام
 واحد لا تغير ولا يختلف عن الجواهر الجردية على سبيل المادة وذلك ان
 النفس تغير بالقدرة من الماديات واحوالها لا تتغير واحوالها
 واتيم يستلزم من عدد طبقات الملك عدد طبقات الملكوت الاعلى
 وهي العقول الربية المستندة للعقل الاول المتضمنة للعقل الاخر الذي هو الله
 ووساطة تكون في عالم الكون والفناء واتيم يستلزم معرفة هذا الملك
 الربيع والارض الذي هو ان له صانعا قديما ويحكمها على الحقيقة بكنهه الرباني
 بكنهه الصانع العجيب قال وايضا الاغاثة على الطبيب فله ان يترك من الوسط
 لا قبله ولم يكن خفيضا او غليظا مؤثرا لدمائهم واما على الحكمة العقلية
 فله ان يدرك بآثارها حسن الترتيب والاعمال والكنوز
 فاجابة الذين ملك الاجرام الفريدة العالمة بغير اختيارهم بمرور وحيثها

هذا العلم الذي ينعى على غير علم
 انما العلم انما هو العلم الذي ينعى دايما على نظام واحد لا تغير في ذوات
 اجزائه والمادة التي يتحرك ويتحرك على العلوم وهي الحركات السماوية

فكر

ذلك مبدأ عالم النفس شبهة بآلة تلك الاجرام في الوثق والرات
 وسيظهر في هذا الموضع على المسائل ان شاء الله تعالى
المقصد الثاني في ذكر ما يحتاج اليه تقديمه مما يتعلق بالهندسات
 وهو قسمان القسم الاول في التعريفات التي تقطع بالوضع والابواب
 لارصادها ولتخطها بالوضع والاسداد واحده فقط وبغير التعريفات
 شامرا في الوضع وهو ما ذلت نظام واحد ادلا ولتخطها ذوات
 النظام خمسة اربعة المستقيم وهو خط مستقيم واسمى بالخط اذا
 وقع في اسد او شعاع البصر والبرقيات لغير منها انما هو الذي ينعى
 لاجزائه بعضها على بعض على جميع اوضاعها لطبا وتقطعة من العلم كغير
 ومنها انما هو الخطوط واسمى بالخطوط وهذا التعريف يتناول
 ارتميس ومنها انما هو الخط اذا ثبت نهايته وادراجها الذي هو
 محله ان يكون له وصفه الاول لا يتغير وضع ذلك الخط لاهله ومنها
 ما يكون وضعه على ان يتغير في اوضاعه بعض بعضه ولا يتغير لاهله
 شأنه الدور ويكنه تعريفه بالاعمال ان تقع في نقطتين انما يتغير
 الاتصاف والافعال المستندة وهو الذي يمكن ان يوجد في نقطتين
 يتساوى جميع الخطوط المستقيمة الخارجة منها اليه وهو لا يتغير في المقادير
 دون الوضع والثبات الباقية هي محيطات القطوع الثلثة التي هي المثلثات
 والقطر الزاوي والقطر النقيض وسبب ان يتغيرها هو ان شاء الله تعالى
 الغرض والسطح المستوي لا يسطح على اجسام بالمرور والسطح

[illegible]

واحدا من حيث هو كذلك ولهذا لا تقسم الا في جهة واحدة من انتمية
في الحقيقة لان التقسيم الامتدادية لا يستلزم لغية بالاشياء لاحد اولها
لا غير الثانية كما في موضع ما قبل من انها سطح احاط به خطان
عند نقطتين من ان يتحد خطا واحدا او يتخذ السطح المذكور اريد
منها المعنى المذكور بعينه لانهم عنها لا تعرض بان السطح وان كان
صغيرا جدا لا يخرج ان يميل الى التقسيم في جهة واحدة السطح لا يوجد الا
الامتداد الرابع من ضلعها وما قبل في بعضها من انها بيته تحت عقد
نقطة من السطح من حيث هو ذو حدين متقابلين تلك النقطة من غير ان
تلك الاربعة فان الاربعة عند تلك الاربعة انما هي محل من جهة
التي هي الاربعة عند غيرهم من حيث هو محلها فالنزاع في ان الاربعة متقابلة
او متقابلة لتكليف لفظي وما قبل في موضعنا من ان انحراف احد
الخطين المتقابلين عن نقطتين من الانحراف عن الآخر فذو عليه ان الاربعة
تتصف بالغير والكله بالذات والانحراف لا يتصف بها اصلا بل
انما يتصف بالذات والكثرة فهذا التعريف تحريف للامم الغير المتحول و
الاربعة الحجة هي مجموع حدودها المخطط يتجسم عند نقطة من حيث
هو كذلك والاربعة السطحية فائدت ان احاط كل من ضلعها بعد اخرها
مع الآخر يراوينا يد يد لها ومنفردة ان كانت اعظم من قائم واحدة
ان كانت اقل منها وما قبل من ان الاربعة قائم ان احاط ضلعها بالآخر
مع الآخر فهو مثلث زاوية لها ومنفردة ان احاط باصغر منها واحدة

ان احاط بنظم منها فليس على ما ينبغي اما اولاً فلو وضع جميع الزوايا
التي ضلنا في غيرهما لم يكن عن التعاريف الثلثة ولما تأتينا
فلصدق كل اثنين من التعاريف الثلثة معاً زاوية واحدة كما
ينظر بالاعمال في مقاطع الدوائر الخطوط عموداً على الخط ان تقطع
على قوائم الخط المستقيم عموداً على الخط ان احاطت مع كل مستقيم يعرض
في السطح ملافاً له بما فيه وما لم يكن عليه ذلك السطح ان
مقاطعتان على قوائم ان احاطت كل احدى من هاتين من ان تقطع
يقض على هاتين المثلثة كبقايتي والزاوية الواقعة بين السطحين المقاطعة
على قوائم السطحين قائمة والزاوية المقابلة لها قائمة والزاوية المقابلة
لها قائمة متبقية المتوازية من الخطوط المستقيمة الخطوط المستقيمة
التي هي في السطح واحد شكل مستوي لا يتغير وان اخذت في كل من
الزاوية النهائية والمتوازية بين السطحين المستوية على التي لا يتغير وان اخذت
في احدى الزاوية في النهاية فظاهر ان الزوايا في هذا السطح ليست
المتوازية المتوازية سواء كانا خطين او سطحين وقد فعلنا التعاريف
في غير المستقيمة والمستوية اذا لم يتخلف الاعمال فيها اصلاً فلو قطع
الكرورة المرسومة على مركز واحد ومحطات الدوائر المرسومة عليه
او على قطبين باعاً عنها فمقتضى التعاريف المتوازية لهما اختلاف الاعمال
شأن اللاف (الاربعة) والشكل ما احاط به حد له لكنه وعنه لا يمكن
محيط الدائرة في سطح الكرة شكلاً ولو زيد في التعريف المذكور اوجدة

احاط بالغير لكن له وجه وكان شأنها الدائرة في سطح
يخط به خطان مستويان يخطيان والنقطتين المستقيمتين مركزاً في الخطوط
المستقيمة الخارجة منها في الخط انصف احاطاً بالخط المستقيم
منها في الخط وان كانت نقطتها منصفاً لهما في نصف الدائرة
شكل سطح يخط به القطع نصف المحيط وكل خط مستقيم
يقطع الدائرة بمختلفة فهو دور وما يفرز من المحيط قوس وقطعة الدائرة
شكل سطح يخط به الدور مع قطع من المحيط الكبر الدائرة من
النصف ويسمى الدور قاعدة القطع ومنهم من لا يسمي اختلاف
القطعة في تعريف الدور على هذا يكون القطع دوراً لكن اعظم الاودية
والجيب المستوي لكل قوس يمر بدور يخرج من احد طرفيها ويقيم
على قطر من الطرف الآخر ولا يكون موقع الدور الطرف وكل جيب
يقيم جيباً لا يقيس اثنتان منها اقل من النصف وقد تعرف
بانه نصف ونصف ونصف القوس وعند هذا لا يكون الجيب الا القوس
من النصف فالتعريف الاول ادلى ويمكن ان يسمى بانه
نصف وتر الفصل بين ضعف القوس والدور او بانه نصف
الخط الواصل بين طرفي ضعف القوس والجيب المكمل لكل
قوس ما وقع من القطع بين طرفي جيبها المستوي وطرفيها ليس
سما لهما وكل جيب يقيم سما لا يقيس اثنتان منها اقل من النصف
واثنتان اعظم منه ومنهم من يحط بها لضعفها والمستوي لا يحد

نصف القطر وتقاله احيى الاظم والكفر والمطلق بخلاف
 المكوس فانه قد تجاوز نصف القطر وبديه وقص منه جيبا الى
 من وياين وكل قوس اصغر من الى جيب المكوس
 اصغر من المكوس وكل قوس اعظم من الى جيب المكوس
 اكبر من المكوس جيب الزاوية موجب القوس التي
 توترها الزاوية على مركزها الخط المكوس للزاوية هو الدائرة
 ولا يعطها وان اجمع في جهة وهذا شكل ما ذكر وقد يطلق
 الدائرة على محيطها
 المستديرة
 ان يقال انه
 ان يعطى الخط
 يسمى القطر المستديرة
 المسطح البصر ويسمى الاكبر ايضا هو سطح اعطيه
 قوسان متساويان كل منهما اصغر من نصف المحيط وله
 من جهة لا يقد كونه وان يكونا من دائرتين متساويتين
 كما تسمى بعض الاقسام لان قوسا من القوسين
 مستديرتين من الدائرتين كما ان اعتبارا من الدائرتين
 في التعرف مستديرتين والقوسين شكل من التماثل
 بعد اتمام الاخر في التعرف المذكور والشكل المسطح المكوس

ديكر

وتقال له البصر البصر انهم هو سطح اعطيه قوسان متساويان
 كل منهما اكبر من نصف المحيط ويكفر من القوس ايضا اعتبارا كون
 القوسين من الدائرتين المتساويتين بدل اعتبارا كون
 القوسين الاشكال المستقيمة الاصلح هي التي محيطها خطوط مستقيمة
 وليس شذ ان كانت ثلثة وذلك اربعة اصلح ان كانت اربعة
 ومثل ان كانت خمسة متساوية والا ليس في
 خمسة اصلح وعلى هذا القياس الكره شكل مجسم محيط
 بسط مستديرا بقية المذكور اولا والنقطة الوسطية لسم مركز
 المجسم والمحيط المستقيم الخارج منها في المحيط ايضا محيطه
 والمحيط المستقيم كما يقع منها في المحيط في جهتين قطر لها
 القطر الذي يمر عبر مركز الكره يسمى محورها وطرفاه قطبا وقطبها
 الكره ومركز الثقل هو نقطة في الجسم بحيث يتوحد جميع
 اجزائه المفروضة في جواربها ثقله وقد رسمت ان نقطة متى حل
 الثقل عليها اذ وضعها في ارجح جانب منه على كفة وهو قد
 يكسر مركز الجسم بعينه ان تشابه اجزاء الكره ثقله وخفة
 والا لاختلاف كراته ثقلها من خفة ووضعا من ذهب اذ
 مركزها على شصتها ومركز ثقلها في النصف الذي هي قطعة الكره
 ان يقطع من الكره محيطها بسط مستديرا ودائرة فقطعها كما ذكره
 من قوسهم قطع سطح مستوي للكره في قطعتين ومن القطع المستديرة

عليها وقاعدتها وهي اعظم الدوائر المتوازنة ان تصفها
 القاطع وحيداً يحد مركز تلك الدائرة والكوة والدائرة
 وقطع القطع بقطعه على سطح المستديرات وهي حبيبات
 المستقيمة الخارجية منها على محيط القاع والدائرة العظيمة
 هي المارة بمركز الكوة اول التي نصف الكوة لاول التي يكون ان يوجد
 في حيزها على سطح الكوة قطبان بعدد اربعة عن كل نقطة
 منها ست ارباب ومنطقة الكوة هي العظيمة المتساوية البعد
 عن خط الكوة او العظيمة القائمة على المحور ويكون قطب
 قطبي الكوة ومحور المحور والدائرة الصغيرة هي التي لا تمر بمركز
 الكوة اول التي تقطع الكوة بمحورين اول التي لا يكون ان يوجد
 من طرفيها على سطح الكوة قطبان بعدد اربعة منها على كل نقطة
 منها ست ارباب والى مركزها على محور الكوة ويكون منطقتيها
 ما قبل لانه لا تشمل المقطرات اذا المحور لا يقطع الا على القطر
 الذي يورث عليه الكوة والدوائر المتوازنة في الكوة هي التي ينعوم
 عليها نظير مركزها على قولهم ان يكون محور الدائرة سطحها وهو
 قطري وقطباناً قطباً عظيمة منها وهو لا يكون الا واحدة وان
 كان القطر محورا فمحور الكوة محورا وقطباناً وقطباناً فلكل دائرة
 قطبان وهما قاعدتا المحور بمركزها على سطح الكوة وقطر او محور
 وهو الخط الواصل بين القطبين وقاعدتا الدوائر المتوازنة هي

التي

التي تتدور حولها عليها او التي تتدور حولها عليها اول التي
 لا تتدور حولها وان اجزيت فاجزيت في غير النهاية وقد
 جوت العادة بتعرف العلك منها بان يقال العلك جسم كروي
 يحيط به سطحان متوازيان مركزهما واحد وهو مركزا ويسمى
 ان يقع منها محوبا والدائرة المتوازية درهما لا يعرف المعنى كما في الدائرة
 ولا يخفى ان ان يدور القطبين غير ما في الدائرة في الدائرة
 والكواكب في النفاة فالاول ان يقال العلك جسم كروي يحيط به
 على الاسطوانة او يقال جسم كروي لا يقبل المحور والدائرة
 والى المراد من تعريف العلك هنا ليس للدائرة ان يعرف بالمعنى
 وجعل تعريف العلك بتعريفها على هذا الوجه التعريف بالاسم و
 يندفع الاعتراض بان تعريف العلك بالجسم الكروي لا يناسب مقدمة
 هذا الفن لان كسند تعريف العلك من مطالبة المثبتة بالبراهين
 ولا يخفى ان لا وقع بان يقال اسطوانة العلك مشتركة بين هذا
 العلم والطبيع فيجوز اعتبارها كمتقدمة فالاول ان يعرف الكوة
 الجوف والمحمية ههنا بل ان يعرف العلك ويسمى الدوائر
 اقلها كما يجازل الاسطوانة المسددة شكل جسم يحيط به دائرتان
 متساويتان متوازيان بهما قاعدتان وسط مستدير ومثل من
 محيطها بحيث ادوارها خط مستقيم وصل من محيطها مرارا للسم كما
 للسطح او لخط الواصل بين مركز الدائرتين او محور الاسطوانة وهما

وان كان عمودا على الدائرتين فالاسطوانة قائمة والافاق موازية
 الاسطوانة المستديرة بارتفاع محيطها بدارتاني متوازيتين
 وسط مستديرا واصل بين محيطيها بحيث يكون ان يحد في جهة
 خط مستقيم ويتوسط بين ابواب النقطتين الموضعتين على ذلك السطح
 من جهة الخط والمحفوظ المستديري محيطه دائرة هي قاعدة
 وسط مستديري متوازي يتصان في نقطة هي رأس محيط مستديري
 ان يوض منها وبين كل نقطتين على محيط الاسطوانة خط مستقيم
 يكون على ذلك السطح والخط الواصل بين رأس ومحرك قاعدة
 محيط المحفوظ ومحوره فان كان عمودا على قاعدة المحفوظ فافاق مواز
 فافاق مواز المصنوع والمحفوظ المصنوع هو ما يكون قاعدة
 مستقيم المحفوظ وذلك الفصل الاسطوانة والمحفوظ السطح
 ثم بالبرهان طولا احدث فيها ذرا اربعة اضلاع وفيه مثلثا
 يسمى مثلث المحفوظ ان كان مستديرا ولتسمي ضلع
 المثلث الذي في قاعدة المحفوظ بقاعدة المثلث والباقيان
 بقايا بسم الضلع وكون السطح موازيا للقاعدة احدث
 فيها دائرة هي ان كانا مستديريين وذلك اقام سطح مستوي
 على سطح مثلث المحفوظ على رؤسها قائمة والافاق
 المستديرة عليها وهو قاطع الضلع المثلث

للمحفوظ

لا يكون اما ان يكونا يوازي الضلع الاخر او لا يوازيه بل عليه اول
 اجمع بالاستقامة في جهة رأس المحفوظ خارجا اولافان كان الاول
 فالسطح الذي انقطع عليه المحفوظ ومحيطه بخط مستقيم يسمى القطع
 المكافئ وان كان الثاني فهو القطع الزاوية وان كان الثالث
 فهو القطع الناقص ان لم يكن دائرة كان في كل نصف الوضع على ما
 بين في المحفوظات وصورة في كل نصف الوضع هي ان يقطع سطح
 القام على سطح مثلث المحفوظ منصفه حيث يكون الزاويان على
 قاعدة المثلث الاضغوب وتبين للثنتين على قاعدة المثلث
 الاكبر على البادل يعني يكون المثلثان متساويين بدون توازي
 القاعدتين وذلك ان يكون في المحفوظ المائل ويسمى الضلع المشترك
 بين السطح المستوي والمثلث محور القطع ونقط تقاطع المحور و
 القطع دائرة ويرجع على ضلع مثلث المحفوظ وفيه صور القطوع
 المثلث **القسم الثاني في المثلث** وهي خمسة وثلاثون مسئلة اذا
 دارت الكرة على نصفها رسمت كل نقطة يوضع عليها التي على
 المحور في وحدة تامة وهي ان يعود كل نقطة على الوضع الذي
 فارته دائرة حتمية موازية للمقطع ان لم يكن النقطتين على سطح
 وقطبا في قطب الكرة ويقوم المحور عمودا عليها وكذلك رسمت كل نقطة
 يحرك مركزها وان لم يكن موازية لها دائرة بالتحقق ان لم يكن تحت
 النقطتين تحركت مركزها او تحركت به وكانت على موازاتها وذلك

كانت المرسومة دائرة بالقرب واكثرها من التحقق مدار اقلها
 حركته ومن الدوائر التي مدارات تلك النقطة وهي متوازية للمنطقة
 باعد التي في سطحها متوازية او متحدة اذ ان كل واحد من ابعاد النقطة
 من المنطقة في جهة واحدة ومراكزها على المحور وهو عود على الشكل
 وقطب الكرة وقطب تلك الدوائر ولا يخفى الا ان مدارات النقطة المتداوية
 الا باعوا عن المحور او عن طرفيه او عن جنتي المنطقة متداوية
 والاهم حتى تخلف في الكبر والصغر كسب القرب والبعد من المنطقة
 فاقرب من المنطقة اعظم مما بعد عنه واشتد ان عن جنتها فحفظ
 متداويان - اذا كانت دائرة ثانية في كرة تقطع دائرة
 اخرى من الدوائر التي تحرك على الكرة بضعين واكثر واحدة
 منها تحرك على سطح الكرة ولا ياتي على المحور فان كل واحدة منها
 عظيمة **٢** كل عظيمة في كرة يتساوى في ان تقطع تقاطعها بالكرة
 يكون اعظم الابعاد بين الدائرتين كالبعد بين قطبيها اللذين في
 جهة واحدة والخط المار بمركز الكرة ونقطته المقاطع هو قطر الكرة
 ومنه يظهر كنهه الاصل والاكس **٣** ان تقاطعت العظماء في الكرة
 على قوائم مرت كل منها بعظمه الاخرى والاكس **٤** كل عظيمة في
 كرة باقوا بدارتين متقاطعتين فانها يصف كل قطعة منها
 القطر للمنطقة للدائرة المارة بعظميها نصفها ويقوم عليه على
 قوائم **٥** كل عظيمة يعطى متوازنة في ان تقطعها فانها نصف اعظم

الموازية

المتوازنة وبصغير سائر ما يختلفين وكل واحدة من القطع الواضحة
 في احد نصف الكرة التي تكون بين اعظم المتوازنة والقطب
 الظاهر في اعظم من نصف الدائرة والباقي اصغر والمتساوية
 من الدوائر المتساوية متساوية **٦** لا تكون لدائرة واحدة اكثر
 من قطبين كما اذا كان قطب دوائر متوازية في الكرة على خط
 وقطعها عظميتان على زمانا فاية احدهما من المتوازنة والاكس
 ما يلة على المتوازنة وقص من الما يلة من متساوية متصلة بعضها
 ببعض على الولا في جهة واحدة من العظمة الموازية ثم رمت
 دوائر من المتوازنة يمر بالنقطة الحادثة فانها تقبل من العظمة
 الاولى تسببا مختلفة فاما منها اعظمها ما يعرف من العظمة الموازية
 في كل سطح مستوي في كرة والباقي عظمها فهو ما سها على خط واحد
٧ كل خط يخرج من مركز الكرة النحاس من سطح متساويها فهو عود
 على ذلك السطح في كل عود على سطح مستوي يخرج من نقطتيها ما بين
 السطح كره فهو مركز الكرة **٨** الخط الواصل بين مركزي الكرة و
 دائرة فيها عود على سطح الدائرة يد العود الخارج من مركز
 الكرة على سطح دائرة فيها مركزها يلة كل نقطة في دائرة غير مركزها
 يخرج منها خطوط الى المحيط فاطول الخطوط المار بالمركز وانقصر
 تمام القطر منه والاقرب الى الاطول الاطول من الابعد وقص
 فقط عن جنته متساويان **٩** كل نقطة خارج من دائرة يخرج منها

خطوط الى محيطها فاطقة اياها وغير فاطقة فاطول القاطعة
 المار بالمركز والاقرب اليه اطول من الابعد والعكس المنعكس
 غير القاطعة هو الذي على استقامة المركز والاقرب الى المركز
 من الابعد وخطان من جنسهما فقط مساويان **ا** اذا كان
 مركز الدائرتين المتماثلتين والفاصل بينهما في سطح واحد فكل
 انما هي **ج** كل مثلث وان منتهى كل ضلع منه الى المركز كجيب
 الزاوية التي هو ثمة الضلع الاول الى جيب الزاوية التي هو ثمة
 الضلع الاخر جيب جيب القوس الصغير من نصف جيب
 القوس كجيب اذا كانت دائرتان مختلفتان وقد مضى انهما
 مساويان مختلفتين كان سم نقطة الدائرة الصغرى اطول من **م**
 نقطة الدائرة الكبرى شرط ان يكون قطعه الدائرة الكبرى اصغر
 من النصف **د** اذا كانت كرتان متساويتان امكن ان يخط
 بها اسطوانة واذا كانتا غير متساويتين كان المحيطان مختلفين
 واسمهما على الصغر منها واخط الكا ديمركزها يكون عمودا على كل مركز
 الدائرتين واللتين عليهما يمس سطح الاسطوانة او الخروط
 كلتي الكرتين **هـ** اذا قيل الصغر كرتة صغرى من كرتة كبرى كان **و**
 المضي منها اعظم من نصفها **ز** اذا كان البصر في سطح قطعه
 دائرة فانه يراى كخط مستقيم **ح** ما يرى من الكرة اصغر من
 نصفها ومحيطه دائرة **ط** اذا ازداد قرب البصر من الكرة

يصير ما ترى منها اقل مما يرى اولا ونظن ان هذا راجع
 الى اشكال القامة الزوايا يرى من مركز دائرة **ا** ان البصر
 اذا كان دائرة والخط المتواصل بين البصر ومركزها هو
 سطحها يرى شكلها مستديرا **ب** فصل اعظم الدائرتين المتوازيتين
 في سطح مستو على الصغر هما مساو لضعف محيط دائرة تقع بينهما
 وبما سها في جهة واحدة من مركزهما **ج** ضرب نصف قطر الدائرة
 وانعكس في قطر الدائرة التي بينهما مساو لنصف المحيط الذي
 الدائرتين **د** محيط الدائرة المارة بنصف الدائرتين
 المتوازيتين لهما مساو لنصف محيطها **هـ** محيط كل دائرة مثلث
 اشكالي قطرها ومثل سبع قطرها بالعرض نسبتها لمثلثين **و**
 غير من الى البصر **ز** السطح الذي يخط به نصف القطر نصف المحيط
 مساو لنصف الدائرة **ح** السطح الذي يخط به قطر الكرة الى المحيط
 اعظم دائرة تقع فيها مساو للسطح المحيط بالكرة **ط** كل سطح
 الكرة يخط به دائرة وان عظمته ان كان مساوية لسطح محيط القطر
 في غاية السيل بينهما **ي** محيط القطعة المتأخرة من الكرة مساو لدائرة
 التي نصف قطرها مساو لخط الخارج من قطب القطر الى المحيط
 منه من المائل **ق** **ث** ان ذكرنا قطع الدائرة والسطح
 وهو متساوي الاول في ذكرنا اقسام اجسام العالم ومركزها
 احيانا العالم انفسه وان وهو ما هو السطح الظاهر من العالم

التي هي الخارج الى قدامها

على المسحود اجزاء اذ به ولم كره قد وجبنا العلو والنقل
 الطبعيان يتسم الى بسيط ومركب والبسيط هو ما يشابه
 اجزائه الى ليس فيه تركيب فليس وطابع على البسيط واحدة
 يصدر منها ما يصدر من الافعال على شئ واحد منتظم الى اخرى
 الافلاك مع ما فيها من الكواكب ويسمى بالشمس والارض والكواكب
 وعقري وهو الفاضل الاربع المشهورة المسماة بالاستقفاة
 الاربع هي الارض والماء وهما مختلفان مطلقا لاختلاف الهواء
 والارض وما احتشيان مضاف ومطلق والمركب وهو ما يكون
 اجزائه مختلفة الغايات والافلاك يمتص الى تام المركب والى
 غير تام المركب والاولى غشائية ليس باليد المثلثة اما
 العلويات وانما تسمى بالشمس والكواكب اذا كان له صورة مخطط
 تركيبه زمانا بغيره لما ان تحقق له قوة ثابتة اولا والثاني الغايات
 والاولى اما ان يكون مع احساس متساويا لاشيائ الغايات
 والاولى الحيوونات والمركب غير تام المركب يسمى بالاشياء العلوية
 كالسحب والشب وقنوطها وكثرة المركبات ككثرة القاصص
 المشهور ان المركب ان غلب احد اجزائه مطلقا فكان كانه
 مكانه بجزء الغالب والافلاك غلبت اجزائه الى انكسارها في
 واحدة كالارض والماء مثلا فكانت في تلك الجهة وان لم يكن في
 غالب لا مطلقا ولا يجب الجهة فكانت حيث اتفق وجوده في تلك

تدريجها من الكبرياء الى السفل
 كسواء في الارض والسموات

بجدة

كان

في كون الشئ قبا بين المبدأ والمشيئ بحيث يكون حارفا
 لكل ان مخالفا لما قبله وما بعده ومن الحركة بين المتوسطي
 موجودة بلا شبهة وقد يطلق الحركة على الامر المتحد المفضل
 من المبدأ الى المشيئ وهي الحركة بين القطع والابواب التي تاتي
 عنده انان الاصول المتحرك ان كانت حركتها متعادلة الى
 كحركة ساكنة السيفينة والحول كحركة السيفينة والى اولى
 فيستفاد من خارج اولا الاول الشريفة والثاني طبيعة
 ان لم صدر من شعور واردة واردة ان صدرت منها
 وكل منهما من كانت على شئ واحد سمي المبدأ بطبعا وان كان
 لا على شئ واحد سمي المبدأ متساوية الحركة متساوية في الشئ
 اربعة احد ما طبيعته على شئ واحد كركات الفاضل ما في
 المركبات الخمسين النار والهواء واما المركبات الخمسين الارض
 الماء وهما اثنان سقيمتان وثلاثها طبيعة لا على شئ واحد
 كركات الحيوونات واربعة اربعة على شئ واحد كركات
 الافلاك على مركزها وهي وصفتها وتسمى المستديرة والدورية
 والوصفية يتسم الى بسيط كرات عند المركز في الارض متساوية
 زواليا متساوية او يقطع من المحيط متساوية في اربعة
 متساوية وتسمى متساوية والى كرات كرات او يقطع من المحيط
 في الارض المتساوية او المتساوية في الارض متساوية في المركب

متحركة مبدأ وان كان له الى المشيئ
 حركتها

في الحركة والافق يقسم الى فرد وتقدر عن تلك واحد الى اخر
 يصدر عن ذلك نوع واحد ويكون حركات الافلاك
 بنوع واحد يكون كل مفردة بسيطة وكل مختلفة مركبة ولا يشك
 بوجود البسيط المركبة كما سيجي بيانه في اقسام الحركات
اشارة في المسائل وهي سبع الاول الخلاء حال انما يكون
 حركته مبداء والحرك ان لم تعارض مبداء الحركة بالوضع قبل ان
 يتحرك فته وان فارقته سبب الحركة اليه ولا يتحرك الى اية
 مبداء الا انما كانت انشاد تحريك اجسام لا تحرك منتهيا يكون الى
 اجسام يكون تحركه منتهيا الرابع كل ما في مبداء حركته مبداء
 فهو لا يتقبل الحركة المستمرة اصلا وبالعكس لا بالغير او بالوضع
 لا يمكن ان يكون متحرك بسيط مبداء حركته من خلت من انشاد
 الحركات متضمنة لاختلاف الحركات وكل مختلف حركته من الافلاك
 حركته من منتهى اخر من غير **الفصل** في انشادات الحركات لا يتخلل
 ولا يتكاثف ولا تنو ولا تنقل ولا غنى ولا تنقص حركته فاذن لا
 يجوز ان يكون حركته وكلوا كب كوكب في السماء على ان
 حركته في تلك حركته اذا انشئت حركته كوكبا
 قدرا وجهته فانه حينئذ يجوز ان يكون حركته واحد على غير حال
 يظهر من ضد الجس على من ان ليس في السماء ايات متضلة
 فحاج اليه كما صنفه سابقا وكوكب ان يمكن ان يكون له

في السماء
 حركته

حركته فيكون وصية مبدئية على انشاد **الفصل** في حركات الافلاك
 على بنوع واحد لا يشك في حركاتها ولا تقتض ولا يكون لها رجوع
 الى عود على انشاد التي تحركت فيها ولا انعطاف الى عطف على
 غير تلك المسافة ولا انحراف ولا خروج من حيزها والاختلاف
 حال غير الحركة بل يكون انما تحرك حركته بسيط في انشاد التي كانت
 متقبل اليها فته من المسائل التي كانت متقبلها في هذا المقام
المقصد الثاني في حيزته الاجرام العلوية وانها لها حركاتها
 وما يلزم منها وما يتعلق بها وفيه ستة عشر مقصدا **المقصد الاول**
 في استدارة السطح الظاهر من الارض والما مع انشاد الحسن الى على
 استدارة سطحها طولها من المشرق الى المغرب تقدم علوم الكواكب
 وغزو بها الشرقيين على العلوم وغزو بها الغربيين وزيادة ذلك في
 ونقصا في حيز المسافة وتربها في مسكن حيزه العوضي انشاد
 العوض فان المسافة اذا كانت انشاد متقبل يكون التقدم المذكور
 في الاول مسافة مضمونة وفي الثاني باكثر منها واذا كان المسافة
 متساوية متقبل يكون التقدم في الاول نصف مسافة مضمونة وفي الثاني
 باكثر منه بحيث يكون نسبة الى اربعة والشر من مسافة كسيرة فته
 حيز الى اصيل محيط دائرة صغيرة على وجه الارض موازية لخط
 الاستواء دائرة على طرفي المسافة وانما حيز المسكن بما ذكره
 اذا اختلفت عرضها او كان بعضها عديم العرض لم يمتد

الطلوع المشرق مساواة كان عرض البلد المشرق الكثر من عرض
 البلد المشرق وكان الكوكب وقت طلوعه على سطح مائل
 أقدمها طلوع في البلد من معاود في كان من نقطة المقاطع في
 جانب الشمال طلوع في البلد الغربي أولا ويزداد زمان التقدم
 فبما زوايا العرض كما مشيت كروية الأرض فانه على قدر ما
 يتصاعد الدوائر الموازية لخط الاستواء المرفوعة بمقدار
 عنه وانما يعرف التقدم المذكور يكون وسط العرض الذي
 في وقت معينة الى وقت مقاطعة الزمرين عند المشرقين من تلك
 المسكن في ساعات الكثر من الليل عند من بعد هذا اليوم
 بديته واكثر بعد من نصف النهار عند من بعد هذا اليوم عند
 المشرقين فلو كان سطح الأرض والماء مستويين فيما بين المشرق والمغرب
 لمكان طلوع على الجميع والعروب عشر وخمسة ولو كانا متعرجين لا
 ينعكس الاخرى الطلوع والغروب ولو كانا على غير الكروية لم
 تحفظ النسبة المذكورة في التقدم فاذن ست استدارتهما فانهما
 انما تقيمن ويدل على استدارة سطحها عرضا الى من الشمال الى الجنوب
 اختلاف ساعات السفر الطول والعرض في مسكن مثله القول
 ان المسكن انما يك نصف نهار واحد فانه بازياد العرض يزداد
 النهار لا طول وينقص النهار لا قصر على وجهه يكون من مقتضا
 كروية الأرض على من مقتضياتها ومقتضيات استدارة مدارها

على وجه الأرض هو

المشرق

الشمس معا وازيد ارتفاع القطب الشمالي والكواكب الشمالية
 مع الخطوط القطب الجنوبي والكواكب الجنوبية للواحد من
 الشمال حب وغولها اي اذا كان مقدار دبره من نور الأرض
 كان الارض والخطوط البقية دبره وهكذا وانعكس للواحد من
 الجنوب حب والواحد وكذا صيرورة الكواكب الشمالية الى الجنوب
 مع صيرورة الكواكب الجنوبية الى الشمال ان كانت ذات
 طلوع وغروب للواحد في الشمال وبالعكس للواحد من
 الجنوب حب والواحد ويدل على استدارة سطحها طول الاوقات
 الاصلقات المذكورة لسايرين على سمت بين السمتين فالسائر
 على بين المشرق والشمال مثلا يتقدم له الطلوع ويزداد النهار والليل
 وارتفاع القطب الشمالي والكواكب الشمالية على كان في العرض
 الذي فارق المقدار ما يتبعه تباعده عن المشرق والشمال وتطول
 الشمال الساعات عدة على اللان في الحار والبارد والسموات
 للشارب اليها من اي جهة كانت بالمدرج لاوتقمان بطول الليل
 اولاً ثم النوسط ثم الاسفل كما يعرف بفوار الزمرين الموقوفة في اعلى
 الجبال المذكورة وسطها واستقامتها على الترتيب المذكور يدل على كروية
 سطح الأرض والماء في جميع الجهات وبما كرهه خطها باسط واحد
 يتساوى الخطوط الخارجة عن مركز العالم انما سطح الأرض فبما
 لانها من مضارب يس من غير ما من جهة الجبال والسهول فاما وان

غالب انما العنق كانه يدبان بساط الارض مستقيما
 الشكل لان ما مستقيمة الخطية الواحدة من ماديها واحدة لا تلتفت
 ولا عن بعد يمتد ما ذكر ان شعاع الهواء الساج كدب على الارض
 الا في جميع الاستدارة ولما قد جرت قواجيع لغير انما هو كونه بها
 جميع الاستدارة على الرمان واللحم والدم على اعلم تحتها كالحل
المشقة الثانية في استدارة السماء حسا واستدارة كوكبها اقرب
 من على سطحها فساوي ابعاد الكواكب عن مركز العالم لتساويها في
 سطح المستدير حسا لتساوي مقادير اجرام الكواكب وابعادها عنها
 في الروية في الامكن الخشقة في وقت واحد كما في الصاف بغير شك
 والمواضع والتساوي ابعادها تساوي ابعاد الكواكب من مركز العالم
 فيه الكواكب عن سطح الارض المستدير حسا يكون مواضعها مستديرا
 حسا وهو المطلوب بمكانه الاول في منزله ان من انحاء الارض
 في الامكن الخشقة بدل انحاء الوقت صلا فخرج الى الشرايط الكاد
 العوض في الامكن الخشقة تكون قرب الكواكب الى الاقنى موضعها
 لا زديا والمقدار في الروية والبعيد مواز اوسع السما بسطح الارض
 والمستدير حسا لتساوي سطح الارض والسماء طولها وعرضها في كل قطر
 خطوطها لان نسب ابعادها بين الصاف كالأبعاد الخشقة طولها
 منط وكذا ابعادها بين محركات الكواكب على سمت رؤس البلاد
 الخشقة عرضا منط عنها الى بعض على سبب المسافات الاضية بين تلك

الممكن

الممكن طولا وعرضا فالسماء مستديرة حسا والارض كوكب التوازيات
 على دوائر متوازية تتحول منط لا تتحرك وكونها اقرب على مدار
 اسفلها بدني الظهور وحركتها ابطا واما مواضع على مدار كوكبها
 اسرع الى ان يمشي الى ما يماس الاقنى في دورة حرة ولا يمتد الى
 تحت زوايا سيرها فخط المطلع وسبب جيبها وارتفاعها من مدارها
 بعد ذلك تحب تزايد البعد على مشقة ان ما يتساوى زمانا ظهوره
 وخطا به ثم الى ما يزيد زمانا صفا به على زمان ظهوره وتزايد ارتفاعه
 اقرب الى ما يظهر فلتساوى الى ما يماس الاقنى في دورة حرة ولا تطلع
 وانهم تساوي زمان الظهور وارتفاعها فلتساوى من المدار الذي
 تساوي زمانا ظهوره وخطا به عن اثنين على ان يقابل هذا الزمان
 الاربع اقرب ما تحسب زمان ذلك المظهر من حيث انظر الى
 انما في دلائلها على المظهر الثاني فلامنا قسرت في شمس منها واما
 الدلالة على المظهر الاول فمن كل منها منقش خرج الى الاستقامة
 اسفا والنقل في التمكنات ودلالة الثالث انما لا يتبدل
 على معنى الاستطوات المستديرة بخلاف الاولين والاربع والاحد
 حفظ المظهر والفتب فلابد ان الاستدارة على كل من الارض
 الذي تحرك فيه الكواكب ليس سنويا بل تحركها الاستقامة ان
 غير انهما يتكاثران قوم لانه لو كان كذلك لما يكن العود الى الصراط
 من غير رجوع ولا الرجوع من غير مسافة واحدة والحال هو ما مضى

المسافة لا يقصا مشقة بغير شمس

اجزاءها والكلان فلو علمنا بقصورها ما صغارا لا يظهر من حيث
 اجزائها وكيف ذلك وقد علمنا ان الكواكب عند الافق ولو جيب ان
 يرى بعد بين الكواكب عند الافق ولو جيب ان يرى بعد بين الكواكب
 والافق عند الطلوع والغروب وان يرى الكواكب على مدار واحد
 عند ما كان لاري الاقرب اعظم قدرها وانما ارتفاعها على سطح
 سيرا الى غاية ما عند مستقيم الخطوط الطولية من مدارهم ان الخطوط
 سيرا الى ان يمتد من المذكورات ان لم يمتد الى طوليها انما
 شيئا بعد شيئا من جرمها لانه لا يمتد في كون السماء اسفل مستويا
 يكون كذلك وشرايد الارض في الارض على الترتيب كما يتوكل
 الجديس وانما ما في الارض من العراق من ان لو كانت سطح مستويا
 في نفس الامر وكان مراد الارض من سطح النظر والكوكب
 الافق انظر من في وسط السماء بعد الاول وقرب انما في مرتبة
 الارض والوجه انما لا يوازي من عليه صاحب كنهه بان الكواكب
 تكون في الارض في ذلك انما علم لو لم يكن الحار من الكواكب اعظم ما كان
 مستقيم لان الارض لو كانت السماء سطح مستويا لكان منها
 الكواكب وانما يكون بصيرة الناس من البعد فوجب ان يكون عند
 الطلوع والغروب وشرايد اعظم بالعرب وذلك لانها على الارض
 عند الكواكب في الشرق في جميع ابعادها في الدولة لو كان من الكواكب
 الاول على استدارة السماء لكانت على سطح الارض الحار من البعد

انما في رتبة الكواكب اعظم بالعرب
 في الشرق في جميع ابعادها في الدولة

على

على جميع نواحي السماء وكون البعد مركزا على كل في الحار من البعد
 المطلوب لكن في صحة قولنا ان الكواكب في الارض في اعظم في الارض
 منها في وسط السماء لكونها اقرب اليها في الارض في الاستدارة على لان
 البعد من الارض اعظم ما هو عليه لان رتبة الكواكب في الحار انما يكون
 كما يستقيم كرج من البعد الى سطح الحار الواقع بين البعد والبعد
 معطى من البعد ولقد اعظم رتبة الكواكب في رتبة الكواكب اعظم ما هو عليه
 في علم المناظر من ان علم الحار من البعد انما هو على سطح الارض
 وصغارا لان سطح الحار من البعد والكوكب وسطح الافق الجبر
 ما بينهما وسطح حار الارض لكون الانعطاف عند الافق على الارض
 البعد من سطح الارض في وسط السماء مع توسطها في رتبة الكواكب
 الحار من البعد في رتبة الكواكب في وسط السماء كان من اعظم ما
 يرى في الافق ولقد علمنا ان الارض لو كانت سطح مستويا لكانت
 عادة العدم بعد سطح هذا العالم وهذا منه ان من فوائد الفضا
 ان من من الفضا سواء كان في الدنيا او في السماء استدارا
 من جميع الجوانب على مقدار استدارة الفضا في الجسم المستدرك في رتبة
 وفيه السطح من كل جهة الى جهة فاعلم ان الكواكب على الارض
 المستقيمة منها وهو الورد على الاستدارة فاعلم ان الكواكب على الارض
 المستقيمة منها وهو الورد على الاستدارة فاعلم ان الكواكب على الارض
 المستقيمة منها وهو الورد على الاستدارة فاعلم ان الكواكب على الارض

وانما في رتبة الكواكب اعظم بالعرب
 في الشرق في جميع ابعادها في الدولة

على

مستقيم واصل بين ارضين وذلك لا يمكن الا ان يكونا في
 الارضين واصلين **والصالح** ان الارض ليست ما يدعى احد
 الارضين ولا الى احد فليس العالم ولا الى احد من الارضين
 القدم ويدل على الاول امور اربعة هي ان زوايا الارضين الكواكب
 ولا خطها مظهر لان دائرة نصف النهار المارة بمركز الارض
 والقدم على مركز الجبل الى احد الارضين لا يمكن ان لا يكون العالم
 في نصف الدوائر السبعين بل تسبقها سبعين مختلفين اعطيا
 في جهة الغرب ان كانت ما يدعى الى الشرق وبالعكس ان كانت
 بالعكس وبما هي في مقادير اجرام الكواكب اذا كانت
 على الارضين او على مدارين متساويين ههنا فان الارض اذا كانت
 الى الشرق مثلاً ثم ان مركز الكواكب في ارض الشرق اعظم منها في
 ارض الغرب وليس الامر كذلك بل مركز الكواكب في العالمين متساوي
 اما قد ارادوا ان يكونا على بعد اقل من مركز الارضين
 فان الارض اذا كانت الى احد الارضين وكان في الشرق مثلاً
 سمت الارض والشمس على القدم ثم ان يرى في جهة الشمال
 خطها على طرف العالم لان البعد بين سمت الارض والقدم لا
 يكون نصف الدائرة على المقدير المذكور وليس الامر كذلك فانه
 لا يمكن حسونه على طرف العالم **ويقال** **جبل** **الارض** **المنصور**
 احد نظامي اقطار الشمس وهو مظهرها وهو منها عند كوناها

ازدادت الشمس والارض في جانبها
 وليس من الشك ان نور الشمس هو

مدار الشمس في زمانها مظهرها خطها على خط واصلها بينهما
 مساوية ازدادت الشمس على الجبل من الشك في الشيء الى
 الضيق لا يتصور في زمانها ان الشمس كانت في الضيق النهار
 في الوسط مرتين في جميع الاوقات لما يدعى لان اقطارها على مدار
 الجبل المذكور يصل السماء فتعطينا اسفلها في كل موضع يظهر
 القطب الاقرب وانما هو القسم الظاهر وزوايا صغره ازدادت
 ارضها القطب بيان ذلك ان القطب اذا كان على الارض
 والارض تقطع السماء فتعطينا على مدار يصل الارض الى القطبين
 ايضا لا تدور من الارض والعالم اما اذا ارضها احد القطبين
 فان الارض يصل السماء فتعطينا فان كان الظاهر اقرب
 القطبين يكون اقرب الشمس من القسم الظاهر وزوايا صغره
 بحسب ازدادت ارضها القطب الاقرب من اذا كان على
 الارض يكون غاية صغره ويكون القطب ان يكون الانقسام
 لعدم حرور الارض في مركز العالم وكذا المدارات في شمسها وانما
 الى نظائر ما في جميع النظام المذكور في النهار والليل ويدل
على ان **الارض** **المنصور** امور اربعة هي ظهور الشمس من انكسارها
 وتمايزها في مشاهد النهار والشمس في ازدادت النهار في
 دوامه ذلك في ارضين المتساويتين الى جرت كما في العالمين
 اللذين في الكرة المتشعبة مطلقا وان لا يدعى كون الشمس في الدول

في طلب الثاني وهو ان الارض ليست بيضاوية
 استبعد ان تلك الشمس وما روادها قد شسست بالقياس الى
 ما ذكره في تلك يكون القطر الظاهر بين تلك النجوم التي في الشمس
 ما سباني ان شاء الله العزيز فلما لم تكن ذات قدر يسير
 ما سوى دون تلك الشمس كان فرق بين السطح الظاهر الحار
 يوجد الارض الناصب من الظاهر والكن من تلك الانكاس
 بين السطح الما يدرك الارض النوازي لذلك السطح ولو كان كذلك
 لما كان انظر بيننا ونظائرها ولما كان علوه كل واحد من النجوم بين
 المتماثلين انما تعرف بالآخرة ولما استمرت المدارات بالافاق
 وكثيرا ما يكون المنار العيني من تلك البروج مساويا ليل
 استمر في الظاهر تلك البروج بالكنس في وقتان في الليل والنهار
 عند كون الشمس في المعدل ولما كان في مطلع الاعتدال متوسطا بين
 قطبين الجوز والشمال ولما كان في بعد مشرق الشتاء عن نقطة
 الجنوب كبعد مشرق الصيف عن نقطة الشمال ولما تظاهرت تلك
 وقت الظهور والغرور عند كون الشمس في نقطتين متماثلتين
 من الدائرة التي قطعها بمرآة خاص بها اي من نقطة البروج على خط
 واحد مستقيم لان السطابق انما يكون اذا كان الاطراف على
 في الافاق الما يدرك الحقيقة وانما يكون انظارا لو كان مركز القياس
 مركزا لها لو كان مركز القياس في سطح المعدل لان مركزا على

المشعر

المتوسط المشترك بينا وبين المعدل واخا صلب ان مطابق الافاق
 المذكورة انما يكون لو كان مركز قاعدته القياس على المعدل
 وانما يكون مركز القياس في الافاق الما يدرك الحقيقة على المعدل
 لو لم يكن الارض دائرة وكان في الراس من المعدل ازيد
 من ارتفاع القطب بقدر ما بين الاقطبين وكان نواحي مشرق
 ورواق وسط غروب الشمس كان بين غروبها وبين طلوعها
 الشمس مختلفا بقدر ما يوجب في الارض ازيد ما يوجب اختلاف
 منظر النجوم ولا يطول في غير الابد ان خط الشمس في تلك النواحي
 كلها كما ذكره بالرسد والاعتبار وايضا لو كان كذلك لما كان
 احكام معاصر الظل الضروب على سطح الافاق في جميع نواحي الارض
 كما حكمها لو كانت على مركز الارض والاشياء بالاطراف مختلفة
 ما يدرك بها على ظاهر الارض وما يتبينه الاصول الموضوعة على
 انها عند مركزها وانما تلك الحوادث والاشياء الموضوعة اعظم
 من الارض كشمس ومع ذلك ترى كدرا تم تقربا فافلك بالارض
 بالقياس الى تلك الانكاس وانما ان يكون الارض ذات قدر
 عكس بالقياس الى السماء يوجب عظم ما مضى من تحت الارض من
 ما مضى من الافاق لاضافات البعد من حقيقة مناشئة في حال
 تركم في المنار ما مضى من روية ما يوجب من الارض اصغرها بالقياس
 فيه بانه نوح يوجب ان يكون الارض كدرك وان لم يكن ذات

قد رعى ما على عليه لان البعد بين مختلفان اليهم الما اوتوا في
اضافات البعد بين على مغير كون الارض ذات قدر كبر ما هو
الآن موجود فليس ينبغي لنا ان نرى على مغير عدم كون الارض ذات
قدر عكسوس لان مختلف البعد ان في المسار اما ان كان في الخط
وهو ان من اعلم ما يدل عليه ان كل ما مر بعد اعداد الاجرام النيرة
والبعاد ما بينهما في القسم واحد في اوقات مختلفة في اعلم علم
في وقت واحد حيث يكون مارة او عند قوم قريبة من مركز الارض
ومارة او عند اقرب من قريب من الاخر فانهما توجد في وقت واحد
يدل على التصور لما مر من ان البعد بين ما وراء اعلم علم ان
الاجرام النيرة والبعاد ما بينهما قريب من الاخر اختلف ما بين وقت
من وقت الارض لولا ان كان البعد بين ما بين ما بين ما بين ما بين
بشيء **المقدور الرابع** في ان الارض ساكنة في الوسط والوقت
معرفة مثل اشياء واحد ان مركز مثل الارض مثل في مركز الارض
وفايتها ان الارض لا يتحرك من الوسط واثباتها ان الارض لا
يتحرك على الوسط اما الاول فلان الاصل ليس ما يطبق على مركز
العالم على ست سنين نعلم ان كل شيء يابس كره الارض على
مسقط ذلك العمود على طرفه بالخرقة في مثل الى المركز لولا ان
الارض انما لان الخط المستقيم الخارج من مثل ناس انكره في
الى المركز يكون عمودا على السطح ايضا فيحصل العمود ان لا يستقام

ومن يعلم ان الاشياء تنقسم على الارض على اطراف انظارها
ويكون البعد بين رؤسها اكثر من البعد بين جوارحها كالمثلث
انما يظهر في تخصيص مساحتين جدا واثباته بقدر ما بينهما ان فاما
على مسطحين بينهما نصف الدائرة فكون ما بين قديهما حيث
يكون اعداد احدهما مختلف على اقسام الاخر والاضا الى نفس
الاجرام من مركزها الى قديهما بالاشعة واثباتها ان كل شيء
القطر مع الثابتين وان كان بينهما اقل من النصف لم يتصل
الاشعة من قديهما ان كان في نصف ما بين الرؤس ان كان بينهما
الربع ونصف الرؤس ان كان بينهما اكثر من الربع وما زاد
ان كان اقل منه فاذن الاصل يطلب المركز بالجمع من كل طرف
و شديدا فيعلم من الجواب ان ما بين رؤسها اقل من نصفها
مركز مثلها على مركز العالم ونصف دائرة المسطرة التي وتروى الى
من كون الارض مع فرض مثلها وكونها غير متحركة على سطح ساكنة لا
التيب انما يثبت سببها من الارض الى اجزائها الممددة
من العمود الى السطح الى من جانب الارض الى جانب القدم لكن
انما في شبه لا عدوله ولا تسفل انما السطح لا في مركز الاجرام
تاسفل حيث المركز والعمود لا يتصل بها والاشعة ليس الى العمود
التيصل الى السطح فالارض تجلب في موضع المركز و اجزاءها متحدة
من جميع الجوانب ويرى ساكنة في الاجزاء الحادية لها تدعى اليها

ولما اشعلت من النيران التي سافرت بها كل يوم دائرة عظيمة متناهية في
 كمال نظام دائرة ابروج مسددة من الشمس التي باقوت الشمس فيها بل
 اشعلت حيزة موزنة العدل اذا كان الكوكب على العدل
 فانه في دورته فان المشتعل حينئذ يمتد العدل لكن هذا غير محقق
 في الكواكب ولا على قطبين غير قطبيها ولا ترى بركة في الاخر
 على دائرة متناهية المتوالية ولم تشتت تحت النيران الزمان الذي
 من طلوعه وغروبه ولا فيكون الا على ما توهموا ان كانت الشمس
 تسفل الى اوجها وحقيقتها بعد ذلك وسط والى نهايتي الشمال واليمين
 من العدل الى العدل في كل يوم وتصلت الاطالال التي يكونها
 الشمس في نهاية الجنوب والعدل في كل يوم والوجه خلافه على بعض
 فمن تتبع احوال الاطالال في كل ذلك الاشكال المتعارفين بشأن
 حركته الى الشمال واليمين او الشرقي والغربي الى خلافه ومن الحركة
 او الحركة في احوالها في غير الاشكال المتعارفين من الشمال الى
 حركات اعلاها في كل ذلك الاشكال المتعارفين في الشمال واليمين
 اسهل هذا العلم لما وجدوا في حركاتها انما هي متوالية في كل ذلك
 باه في نظريتيه التي بين الاولين الى المريخ والبطيخة وسبب
 في سائر السبعة ليس كل من كوكب الكواكب والعدل على بعض
 في حركاتها في كل من كوكب الكواكب والعدل على بعض
 متناهية دون جاز كونه على افعال مستعدة لما يلزم من رباته

به وبقية كل من النيران التي يكون الاضالك والحكمة ما يشاء لا يمكن
 كون بقية الثوابت موزنة في حيز مثل مثل في كل من كوكب الكواكب
 حركه ما يجر البطيخة والعدل من حركه ما يجر المريخ فيكون
 دو ابروج الحارة باو ابروج مشددة من الشمس فيكون
 الشمس على مثل مثل مثل حركه مثل من حركه الى حركه ما هو الواقع
 وكان النقص من الجازم ان يكون الاضالك والحكمة ما يشاء في كل من
 الثوابت و دو ابروج حركه على حركه مثل مثل مثل مثل مثل
 احدها في حيز السبعة و حركه العدل والاوليين والآخرين بالساير و
 حركه الاخرين لكن شرط ان تكون دو ابروج حركه ما يجر المريخ و
 البطيخة حركه متوالية على سطح الكواكب بالمرور والبطيخة مثل
 الثوابت بالبطيخة من حركه الى حركه ما هو الواقع ولا خلاف في ان حركه
 الاولى حركه من حيزين متوالتين بالاعتبار لكن لم يذهبوا الى شئ
 منها فجمعوا على الاضالك للمريخ على انه كوكب لان الاضالك اقدر
 على الحركة وسواء ذلك للاضالك والاوليين والاعظم والاولى من
 حركه البطيخة وحركه الكواكب التي في السبعة السبعة الحارة والاوليين
 فلكه ابروج والثوابت تسببهم كوكب بالثوابت في حركه
 بعدة الى بعض او لغير حركتها الثابتة بها بالذات او لان حركه
 ومنهم من سئلوا وجوب حركه المريخ وكان مقتضى ان يكون المريخ
 حركه الثوابت الى ان جاء ابو الحسن و بين ان كوكب المريخ

الى وجه الارض ويسمى في الحقيقة في موندوا واسم العرش
 وصورة هذه الاجرام في الحائط بعضها بعض على ذكرها يكون كذا
المقدمة السادسة في الدوران المشهور من العظام والصفاء
 قد عرفت عادة الحساب بتدوير المحيط بثمانية وستين جزءا او ثمانين
 من جميع الكسور السبعة الا السبع وبوجه الخط باثني عشرين وان كان
 اثني عشر مئة ان تدور باثني عشر وعشرين كمرية سطحي وبسبعة
 اجزاء من احد عشر مئة مئة في الكسور المستطوية ذلك الكسور وانما
 الانكسار عن عقود الحساب شيئا لا عمل فاحاروا عقودا ثمانية
 وعشرين على عقودا ثمانية وعشرين لان عقود نصف القطر يصح في الاول
 دون الثاني والبقية يصح من الاول الكسور السبعة الا السبع والسبع
 ان النسي من ثمانين اجزاء المحيط والاولا ونجب اجزاء السطوح
 يلزم من ذلك عمل في موندوا في النسي بسبب حركات الخط بالاجزاء
 اكثر عددا او اقل مقدارا من الاجزاء التي شقيها النسبة المذكورة في
 المحيط والقطر وان اريد معرفة اوتار النسي وبغيرها بالاجزاء المحيط
 فالذي بين لان نسبة القطر الذي منتهى تلك النسبة الى القطر الموضوع
 كنسبة الوتر الذي ينجبه الحساب باعتبار تلك النسبة انفسه الى الوتر
 الموضوع فاذ اخذت الاول في الرابع وشسم الحاصل على الثاني فخرج
 العن هو المطلوب وانما قد عرفت عادة الحساب بتدوير كل من اجزاء الخط
 و اجزاء السطوح الستين وسواء ما بين ثم خرجت كل واحدة الى ستين

ر
صورة



الاجزاء

الى البصار ولما ذكر طهر ان الرتب المشهور عند الجوريسين الى ما بين
 مقوسد الهواء الصافي بين الماء الذي يتلأش في الماء وفيه
 وهذه الكثرة من كرات البحار وعظام النسيم الى سبب الرياح لان ما
 فوقها من الهواء الصافي ساكن لا يضطرب وكرة الليل والنهار اذ هي
 اقرب الى النور والظلمة ما فيها من الاجزاء الارضية والماضية القليلة لها
 الرزق فاني يظن ان الناس انما يكون السماء نظرها لان الاجزاء العريضة
 من سبع كرات البحار اقل قوتها من كرات الجبال والسطح من الاجزاء
 القريبة من الارض ولهذا يكون كالمظلمة بالنسبة الى هذه الاجزاء
 ولان كرات البحار مستقيمة والماضية الكواكب والاوراق لعدم
 قبول الضوء كالمظلمة بالنسبة اليها فاذ نفذ نور البحر من الاجزاء المستديرة
 باشتد الشمس والكواكب الى التي من كالمظلمة راي الساطع فافهم من
 انجو المظلم ما يات من الضياء الارضي والفضائي والكواكب لو كانت
 بين الظلام والفضاء وهو اللون اللاجورد في كذا انظرنا من وراء
 جسم من شدة الشمس الى جسم اخضر فانه يظهر لنا لون مركب من الخمر
 والفضة وهذا اللون اخضر من السماء كالمظلمة لباهر من اللونان
 الا انفسه من شقيها من السماء لا تلتصقا معا ولقد ابحرنا بالبحر
 الى السماء كالمظلمة من خلفها فاحفظ الدقائق المودعة فيها فاعلم
 انما ليس سرمدية والاصفر والشفق استناره كحدث في هذه الكثرة
 وبقية فان سبع هذه الكثرة متبيل شكل من الضوء وقت الكسوف

أشبهتم حوت كل ثابته إلى سنين ثابته وهكذا بانها ما يقع يكون الربيع من
الدور سنين ونعام كل يومس أقل منه ما ينزل إلى حين وإذا أقدم هذا
فيعتدل من الدور والاعظام المشهورة وهي عشرة شيب هذا القول
مشها منقطه الزوكر الاول ويسمى معدل النهار ونفك معدل النهار
يكون أو انما سميت المعدل لتعادل الملوين ابدأ عزم من شكل كنهها
انما كنهها كما إذا انشق فحول الشمس إلى احد القطب الرابع إلى الاقدار
والاعمال بين مع فخر بها إلى الاوج او الخفيض حين ظهورها او خلوها
فان النهار ساء وبعثتها المتدثرة على في الاول وبعثتها المتأخرة
على في الثاني او مقربا منها جدا كما ذكرنا وكشها وانما كنهها في جميع فخر
الارض سوى المسامتين لغيرها عند وصول الشمس إليها في وقت
ظهورها او خلوها بشرط كونها في الاوج او الخفيض والآن انما
بالعرب غالباً ويسمى قلباً قبطي انما لم احدهما شمال وهو الذي
جهة نبات الشمس وقرب من الجدي الذي هو الكوكب العظيم من كواكب
سنة الشمس الصغرى سبعة اشكال لانه الذي على شمال المتوجه إلى
الشرق والآخر جنوب وهو الذي في الجهة الاخرى ويسمى الجزء هذه
المنطقة زاناً لانها لا تنحدر نحو كنهها المحاذية لتلك الاجزاء والآن
انما من منحدر نحو كنهها فتعادل المساحة المستوية خمسة عشر جزءاً من المعدل
واليوم طينته ووزنه ثمانية عشر من شمس فيل من دورته اخرى والاول
الظهر وقد يسمى الجزء هذه المنطقة بالمطامح وبالدور وسباني ذكرنا

زبان

انما

انما احد الدور **مشها** منقطه الزوكر الثانية وتسمى بالدائرة الشمسية
لارتباطها بحركة مركز الشمس حيث لا تلتصق في سطح الدائرة الا على
من توهم سطح الدائرة التي تسمى مركز الشمس بحركتها الخاصة بها
للعالم وبدايرة البروج اعتدلتها او لا عليها وتسمى بمنطقة البروج
فذلك او سطحها لبروج ما هو سطحها وفي ذلك البروج مجازاً والدور
انما وتسمى على سطحها على سطحها تلك الخشبة كما تسمى على سطح
المنطقه الاعلى في السطحين والمركز قد اشارة الى انما خفي وان
منقطه المنطقه السامية في سطحها ولهذا الما انما بالذكر واستدل الجوز
على كونها خفية في اللانق ومن ثابته مشقت دائرة البروج وهي تتحرك
فيكون في كل منها عظمة لا حركتها في ب و ما قبل من ان هذا استدلال
صحيح لو بين اصناف دائرة البروج بالانق يكون في خمسة اقسام
ان يحصل كونها في مطلع احد ما يعرف بالآخر ويكون بعد مطلعه
عن منقطه الجوز او الشمال بعد معرف بالآخر عن غير تلك
المنقطه فاذا حصل على هذه الخشبة رصدها ولها بالمرئي المستوية
فان غرب الاول بطولها انما هي الاستدلال على ان نصف البروج
ظاهر ونفسه من كنهها وهو في ذلك في الكواكب وعلينا انما
المنسوبات التي تقع في طرف النيسل في مطلع احد الدورين يعزب
الآخر كانت في هذه الاخرة ذلك كنهها في الواقع دائرة البروج
تقاطع معدل النهار على زوايا غير قائم منقطتين متساويتين لما تقدم

نفس الاصل في المنطقه

في قوسيتين شطرين لا عند اليدين لما عرفنا اني اذا جاوزنا الشمس
حاررت شايه من المعدل هو الا عند الاربس وراس المعدل
الاولى اخرتي وراس الميزان فيكون المعدلين عند وصول الشمس
اليها في معظم العنود وغانة البعد بين الشطرين كما بعد بين قطبيهما
الذين في قوسه ويسمى السيل المتكامل ومنها الدائرة المارة بالقطب
الاربس وغيثه قربا قطب الشطرين من بقوم على كل طرف من
على زوايا قاطعة لا تقدم في قوسين شطرين من دائرة البروج
منها قاطعة السيل لما تقدم في قوسين مثل الاثلاثين الشاينة
صغيرة الاثلاث الزمان من البرج الى الصيف عند وصول الشمس
اليها وبخلاف شتوية الاثلاث الزمان من الخريف الى الشتاء
ووصول الشمس اليها وذلك زما هو في معظم العنود الى انها زاد عرضها
على السيل المتكامل الى اقصى الاقاليم واما في خط الاستواء فيحصل الشتاء
عند وصول الشمس الى كل منهما ويمر بقطبين من المعدل سميان
بخطرة الاثلاث بين الشتاء في خطرة الشتوية وبخلافية قطبية
الصيفية لا بالمتكس كما وقع في النجوم اذا تقسم وازنة البروج
بالاعضاء بين والاثلاثين ارباعا ربعان مداريين وسمي ثمانية
من المعدل واخران سائران كوسون جيتوبان عند تقاطع الشمس
كل ربع منها فصل من وصول السنة الاربع في معظم العنود والشمس في الدائرة
من تلك الدائرة بين الشطرين اذا لم يقطع منها قطب الاثلاث

اعدوا بالاعتدالين والاربع الباقية بالسطح الاربع الممتدة على الزمر
 ولما كانا على الاخرين فيقسم دائرة البروج في سبع النقط الاصل
 اثن عشر منها مساوية والسطح الممتدة لهذه الدوائر است
 ينقسم جميع الاطراف الستة كذلك وبسبب كل قسم يكون بين نصفي
 دائرة منها برجا طول ثلثون جزءا وواحد من القطب الى القطب
 ثمانية وثلاثون جزءا وكل ما يقع في كل قسم منها يكون في ذلك
 البروج واسمها في الاثنا عشر مسبوقة بثلاثة منها وهي البروج الثور
 والجوزاء برجيتية وثلاثة منها وهي السرطان والاسد والسبد
 حقيقتية وثلاثة منها وهي الميزان والعقرب والحوس حرميتية
 والشمس الباقية وهي المذنب والذئب والحوت سنوية وهذه
 الصورة من صورة نوبت من كواكب وقت وقت الشمس في السماء
 واذ استقلت من هذا بها فليست من ان يسموا بجزء اول وان
 لا يسموا بغيرها بل بالاربعاء ومنه الحركات كما ان في زمانها
 هذا لم يتغير اسم الحمل وان اقبل اول كوكبه وهو شرطين الى الدج
 السابعة والشرطين منه والاسم التوايين وان لم يبق من صور الحمل
 برجها الا شمس من هذا فاما قد قبل ان وقت سبط آدم من السماء
 كان ثقب الاسد في الجوزاء وهو في الآن في ثقب وعشرين من الكبد
 وكان الشمس العلوي في العقرب وهو الآن في البرج وعشرين على الجوزاء
 وكان الميزان في اواب الحمل وهو الآن في خمسة عشر درج وقت

درج

درج من الجوزاء واربعة اربعة البروج شمس درج السعد والشمس في
 وسطها ودرج السعد البنية والجوزاء سائر الدوائر في افقها
وهنا دائرة الميل وهي العظمى الممتدة المارة بجزء من دائرة البروج
 الى جزء كان في الكوكب ما وفضل معدل النهار وبسبب دائرة الميل
 الاول للجوزاء فذلك البرج والشمس في افقها وبين ذلك
 البرج ومعدل النهار من البرج الاقرب شمس ذلك البرج وهو من
 السيل والجزء ان لم يكن البرج اتد الشملين ثم المارة باوانيل
 البروج شمس ميل البروج لكن المارة باوانيل الشور هو ميل الحمل باوانيل
 الجوزاء ميل الحمل والشور وباوانيل السرطان ميل البرج والشمس
 الواصلين الكوكب ومعدل النهار من البرج الاقرب هو معدل ذلك
 الكوكب من المعدل وقد يسمى ميل الكوكب البعد كما بعد اسمها من
 قسبة المعدل الاقرب وسط هذه الدائرة تقاطع سطح المعدل
 فويل ما تقدم في وفضل الافق على فويل في كل دورة حرميتية
 بنصفها والسيل من الاعتدال الى الاعتدال وان كان على الزاوية
 لكن شمس على الشانق لا تقدم في طوله وهذا كان في فضل ميل الشور
 وهكذا في كل درجة وهو الذي من فويل ان الشمس اذا استقلت
 من الاعتدالين كانت حركتها في الميل اسرع ما يكون وعندها
 من الاعتدالين البطا ما يكون **وهنا** دائرة البروج وهي العظمى
 الممتدة المارة بجزء من دائرة البروج الى جزء كان في الكوكب

وعلى ميل الحمل اكثر من فضل من الزاوية
 الشور ص

نقط البروج ونسب دائرة الجبل الثاني لاجزاء تلك البروج والكوكب
 الواقعة منها من ذلك البرجة وبين معدل الهند من جهة الاربع
 موصوف ذلك البرجة وقد بين ان يكون من دائرة الجبل مبداء
 اول الان ميل من منطقة الحركة الاولى فندره يسمى مبداء الان ميل
 بارتفاع الاول والان ميل من منطقة الحركة الثانية وحدتها في
 فخران لان دائرة السيل والعرض فخران فخران المارة بالقطب
 الى ربيع معينها والعرض من الواقعة منها بين الكوكب وذلك البروج
 من جهة الاربع عرض الكوكب ولما جاء بعد ما عن قطب الاربع والاربع
 ونقط دائرة البروج على قولنا لما فخران في دور السيل في القطب الزيد
 الادل وسيل كل جون ميل بطر وميل لكل اربعة اجزاء مبداء
 عن احد القطب مبداء وان قيل كل اربعة اجزاء مبداء في المباد
 من الاخذ اليمن والاشمالين مبداء وميل الكوكب وعرضه قد
 بين ان يكون في الشمالين وذلك اذا كان في البروج الجوزية في الجنوب
 وكان عرضها في الجنوب في الشمالين ويكون في الشمالين وذلك اذا كان في البروج الشمالية
 في الجنوب وان كان في البروج الجنوبية وكان عرضها في الجنوب
 وان يكون عرضها في الشمالين لان دائرة طول البروج عرضها
 البروج او اقل او اكثر وعلى الاول لا يكون لميل وعلى الثاني
 يكون ميل جنوبا وعلى الثالث يكون شمالا ونسب على اذا كان
 في البروج الشمالية وكان عرض جنوبا واذا عرض عرض الكوكب

هذا هو المطلوب في معرفة ميل الكوكب في البروج
 وهو المطلوب في معرفة ميل الكوكب في البروج
 وهو المطلوب في معرفة ميل الكوكب في البروج
 وهو المطلوب في معرفة ميل الكوكب في البروج

قاعم ان طول وقدم من متوفا قوس من تلك البروج على الشمال
 بين نقط الاخذ الى اليمين وبين مركز الكوكب ان كان على تلك
 البروج عديم العرض او بين النقط الاقرب من الكوكب الى القطب
 دائرة عرض تلك البروج عليها ان كان دائرة عرض وطريق عرضها ان
 يتوهم خطا خارجا من مركز العالم مارا بمركز الكوكب الذي رز موصوف
 طول ومشيها الى النقط الاعلى فان انش الى محيط دائرة البروج
 فخط ك موصوف ودائرة طول الكوكب الشمس ابدأ وان وقع خارجا
 عنها يتوهم ربع دائرة يمر بقطب البروج والخط في خطه ويطول
 الخط لقطع البروج ودائرة البروج ودائرة طول والعرض المستند
 من البروج بين طرفي الخط والمنطق عرض وجه العرض على خط الزمان
 الخط واذا انزل الكوكب بوجه الكمانه اسفل طرف الخط وانزلت
 المنطق فاشهد هو العرض بوجه الكوكب في الطول وموثر في الخط
 في الاربع والسيد من النقطه موصوف العرضية لهذه القوس ودور
 من النظام من غير خط النقط السطيات ثلث منها انما هي اربعة
 ومن معدل السهار وتلك البروج والمارة بالقطب الدائرة والاشمال
 فوعان لهما انما هي مبداء في خط النقط المقرونة على الاطلاق
 واما دائرة السيل والعرض واما النظام التي يكون على خط
 السطيات فمبدأ دائرة الاتق ومن الخط الذي يكون الخط المستقيم
 الذي على السطيات عرض قائم على وجه الارض في خطها وموثر

هذا هو المطلوب في معرفة ميل الكوكب في البروج
 وهو المطلوب في معرفة ميل الكوكب في البروج
 وهو المطلوب في معرفة ميل الكوكب في البروج
 وهو المطلوب في معرفة ميل الكوكب في البروج

بين القطب والخط من القطب مقربا واحدا قطبها سمت الزاوية التي
 لها بجانها من خط الارض ويسمى سمت القدم وسمت الرجل وسمت
 معدل النهار ان لم يكن اياها بخطين متقاطعتين لما تقدم في
 مثال واحد من خط المشرق والطلوع والاعتدال ووسط المشرق
 والاعتدال من خط المغرب والمغرب والاعتدال ووسط المغرب وبنال
 الخط المواصل بينهما خط المشرق والمغرب والاعتدال والاعتدال
 بالنسبة الى هذه الدائرة يعرف الطول والعرض وكذا كانت
 صفة البروج ان لم يتغير على خطين بنال للمقياس في جود المشرق
 ودرجات الطول وبنال للمقياس في الغرب ودرجات العرض والسماء وبنال
 وبنال للمقياس في الجنوب والشمال من مركز الارض على خط المشرق
 الى السطح الاعلى ان وصل الى خط الاعتدال فيكون المشرق والجنوب والدور
 رجوى وان وصل الى الاعتدال كان المشرق استوائيا والدور رجوى
 وان وصل الى غيرهما فالخط مايل والدور حائل فلهذا هو المشرق
 الحقيقي واما المشرق الحقيقي فيقال على صفة الدائرة ما يوجب
 الارض موازية لسطح المشرق الحقيقي ومنقسم السماء بثلثين
 الظاهر بكن نصف من النصف الا ان نسبة الى ما وراء ذلك
 الشمس والارض والشمس الى الارض وبنال للمقياس في جود المشرق
 والارض من البحر بما ساء الارض شبهة الى السماء ومن قد ساء
 محليين ويكون الظاهر اكثر من الخطي بدرجة وبنال للمقياس في جود المشرق

منازل

لما ثبت ان كان قامة الشمس الخاضع لخط من بصره ثلث اذرع
 وشفا على خط من الشمس في بعض مقاديرها في خط من بصره ثلث اذرع
 اشار في حديث الانباء والابواب اسماء العرب **وسما**
 واية نصف النهار ومن غير ما ذكره بعض الافق والاعتدال حيث
 لا يكون اعظم ارتفاعات الشمس التي في خط من بصره ثلث اذرع
 والارض عما تكلم به من كونها في تلك الدائرة وبصورة اخرى حيث
 يكون قطبا مطلقا من خط من بصره ثلث اذرع في احد الاعتدالين و
 انما هو الاول والاعظم في الخط من بصره ثلث اذرع ونصف النهار في بعض
 اصدى مطلقا على خط من بصره ثلث اذرع في المثل والارض في خط من بصره ثلث اذرع
 مشاوية والسعيد وان اراد الاعتدال فيكون في خط من بصره ثلث اذرع
 وضع نصف النهار في خط من بصره ثلث اذرع في جميع الجهات يمكن ان يبلغ
 الكوكب غاية الارتفاع كبقية الشمس واسر السطلي مثلا واما
 وقع في الخط من الشمس فيكون في وقت دخول الكوكب الى
 صنف زمان ما بينهما الا وقت وصوله الى خط من بصره ثلث اذرع
 للنصف الحقيقي لا يصدق التعريف على نصف النهار في غير خط من بصره
 وان لا يكون غاية ارتفاع الشمس في ذلك الوقت وان كانا
 احسن لا يصدق على نصف النهار اذ هو من خط من بصره ثلث اذرع
 الاعتدال فيكون لما تقدم في جود المشرق في خط من بصره ثلث اذرع
 سماها قطبا واما حيت هذا الاسم لا مشافها لها عند

مشت زمان ما بينهما الا وقت وصوله الى خط من بصره ثلث اذرع
 من المثل فيكون

الشمس اليها في سطح المصورة او كان وقت الانسحاب الا ان وقت
 وصول اليها ويسمى خطها مع مسطحة البروج فوق الارض وبقية
 وسط السماء والاعشار وبقية وسطها وبقية الرابع وبقية الارض
 وهي تقابل من النصف الشرقي والنصف الغربي من النصف على العالم
 والاعشار بالسميت الى الحركة الاولى في غير عرض معين وستة النقط
 الظاهرة والاعشار بالسميت بالسميت بالسميت بالسميت بالسميت بالسميت
 يعرف غاية ارتفاع الكوكب وذلك بان يعمل اليها فوق الارض
 بين الطلوع والغروب وغاية الخطاطه وذلك اذا وصل السميت
 الارض بين الغروب والطلوع والسميت للمواقع منها بين قطب
 المعدل والافق او بين قطب الافق والمعدل من الجهة الاخرى
 عرض البلد التي بين القطبين ان لم يتوسط بينهما احدى تلك السميت
 او بين الدائر من ان لم يتوسط القطبين تمام وبوقت متدار عرض
 البلد بالمرصد اما بان ينقص الميل الاعظم من اعظم الارشاعات
 على مقدم وكذا او يزيد على اعظمها فافق او على منتصفها بين معين
 فافق فهو منقط الافق عن المعدل ان كان الميل داخل واحد
 وان كان داخلين فينقص تمام اصغر الارشاعات من الميل الاعظم
 الارشاعات الميل على ما بعض معين وان كان على نصفها او على
 تمام الميل الاعظم وان زاد على الاول ونقص عن الثاني فخط
 معرفته ان ينقص الميل الاعظم وان زاد على الاول ونقص عن

من المراتب السوية
 المراتب الظاهرة والغير

بسم الله

ان قيل
 او بل الميل الاعظم على الصورتها
 من سميت فافق على السميت
 البلد وان كان داخل دوائر
 اعظم

انما

انما خط معرفته ان ينقص الميل الاعظم وان زاد على الاول
 ونقص عن الثاني فخط معرفته ان ينقص الاعظم من اعظم
 الارشاعات او اصغر ما في الميل الاعظم والباقي من سميت فافق
 فهو عرض البلد او بان احد من المربع اعظم ارتفاع كوكب احدى
 الظهور والغير من اربعة نصف النهار وما حدثت كوكبا او
 الا من من الاعظم ونصف النقط منها ومزيد نصف النقط على
 اصغر الارشاعات او ينقص من الاعظم ما يقع او بين هو ارتفاع
 القطب عن الافق ضرورة ان القطب على سميت اجنبا واقفا
 سميت عرض البلد من معين ونصف الباقي وسواء كان عرض البلد
 من غاية ارتفاع الشمس عرض فافق المثل شهره بوجهه ومن
 احدى اصغر الارشاعات فيما نقص عنه بقية عليه فافق على
 والحاصل على السميت انما الميل الاعظم فافق عرض البلد و
 الميل الاعظم فافق ان ميل كل منهما من الارض على هذا هو افق
 البلد المعلوم ان سميت الميل على الوجه المذكورة عن المعدل من جهة
 على الوجه المذكورة على عمل ان دائرة البروج على خطها او على
 الشمس غايه الارشاعات عن القطب الظاهر بعد ان غايه الخطاطه
 عن القطب الخفي ونفسا وبما يتساوى المدارات المتوازات ان كان
 على سميت دائرة البروج ولما سبها لهما اربعين من سميت يكون عظيمه
 لما بين في الكوكب وكذا هو افق معدراس السطحا عن المعدل الكوكب

العين اشهر ما يكون في
 ان الوجوه لا وبين في
 ان بها على واحد

من متجان تمام اعلیٰ ارتفاع الشمس من بعض البلد العلوم ومن
جهة السيل بعد راس الجبل عند الكاهل من متجان استعمل انما هما
من تمام عرض البلد ولوا في احد جهتي البلد من الجبل الاكبر
استخرج على ان دائرة الرجب عبقرة الكوكب كذلك **مسألة** دائرة
المشرق والمغرب وس العقيقة المارة بقبل الافق وطول نصف
النهار قطبا **مسألة** ان معلوم علما على قولهم وما غدا في غيرهما
تشتت ضلوع الافق ومنعت النهار قطبا او سميان من بقبلي
الشمال والجنوب وانظر الواصل بينهما ليس خط نصف النهار وخط
الشمال والجنوب واستخرج من خط الاعتدال في سطح الرهات
ويسجد الدائرة اليقونية دائرة اول السموت والدائرة التي لا
لها لان الكوكب والكان عليها لم يكن ليست وكان ارتفاعها والاشعة
التي لا سمت اعلیٰ ما سمی فی سمت صغیرة انما الصغیرة والاعلیٰ
الذي لا سمت دائرة الدائرة على سمت راس اهل بلد ما سمی به دار راس
اهل ذلك البلد والیٰ ان الشمال والجنوب احران مطلقان لا
ارتفاعان كالشرق والمغرب لانها لا یطعن فی الفرة فایسان لا یحتمل
حالا ما من جهة المنسوبة الیها فی جميع الارض الا فی بعض تسمین اعمهم یفرق
وضع نصف النهار ثم وجهه الدوائر المثلثة الى الافق ومنعت النهار
ودائرة اول السموت یسمی الخندق بمثابة اقسام سنة ویتسمی مثلثات
اعدها اربع الدوائر على طاهره واربعة عشر اهدی فی كل اربع منها

على زاوية من زوايا مثلث منها وقطب كل قطب على الزاوية التي
يوترها وتلك القطع هي المثلث في **دائرة** دائرة وسطها الزاوية
دائرة عظيمة تخرج من ذلك المثلث وتقع في الاقوى فيقوم عليها على
الزاوية وتبرهن تطبقها وتصلها منقطع الاقوى ودائرة المثلث تطبقها
من نصف القطر الظاهر واغنى من ذلك المثلث في **دائرة** دائرة
عجوبة بوسط نصف الظاهر من ذلك المثلث الذي هو منسوخة الزاوية
واغنى الزاوية سميت دائرة وسطها الزاوية ودائرة وسطها
الطالع وسميت القوس الواقعة منها بين قطب المثلث والاقوى
الاقوى ودائرة المثلث من جهة الاقوى نصف الاقوى وهذا
العرض قد يسمى العرض المكمل يكون من نصف النهار وذلك على
مواجة قطب المثلث المبرور يكون منها بين هذا الاستواء وبين عرض
منها في تمام الميل الاظم بقدر ما بين عرض البعد والميل الاظم ان
كان القطر على نصف النهار والشب السيل على نصف النهار فثبت
الارض في جانب القطب الكلي وان كان في جانب القطب الظاهر
فيما في فصل مجموع تمام عرض البعد والميل الكلي وانما في فصل
جوهري في تمام الميل الكلي وفي غير هذين الوصفين الى عرض الكلي
على نصف النهار لا يكون عرض ذلك الزاوية من نصف النهار وانما
في ان عرض الظاهر الزاوية وتبين في عرض معين ومثلث اربعة
ان يكون حينئذ من ان لم يسمد الحجة كما في عرض بين ميل القطر

عقود

فان غاية الزيادة فيه بان يكون نصف الميل الكلي وهو مقدار
 عند وصوله الى البروج الى الالف مستقيمة منها مقدار
 الوضع ومن ان خطه تقاطع دائرة وسط السماء الرافعة مع دائرة البروج
 ليست واحدة بالتحقق من منطقة البروج ولا منها يكون في كل ان ما
 يتحقق من منطقة البروج على تلك المنطقة عينا في ان قبل ذلك ان
 ولا يحدث من ارشاد تبدل خطه دائرة البروج في ذلك النطاق وان
 في خط الاستواء فشكلان متساويان مما سان على خطه من الارض
 او تقدم واحد من كل منها فوسس من نصف النهار مقدار اربعة
 الميل الكلي والخط الآخر فوسس من المدار البيروني الذي يكون بعده
 من المدار يساوي نصف الميل الكلي وان في موضع حوضه يساوي الميل
 الكلي فهو شكل واحد يماس دائرة اول السموت على احد من طرفي الارض
 لا تقدم واحد فطريق فوسس من نصف النهار مقدار نصف الميل الكلي و
 الخط الآخر فوسس من المدار الواقع بين دائرة وسط السماء الرافعة
 وبين كونها سائرة باول الميل فوق الالف وبينها حين كونها ما رابعا
 الخزان فوق تلك الفوسس من نصف حاية تعديل النهار في ذلك العرض
 ولا حفا في ان تعديل النهار في ذلك العرض اصغر من الميل الكلي فكل
 هذا الشكل يثبت وان في الوضع الذي حوضه من الميل الكلي فالرسم
 شكلان مختلفان في المقدار بحيث تماثلان على احد من طرفي الارض
 التقدم واحد فطريق الاصف منها فوسس من نصف النهار مقدار نصف الميل الكلي

انما هي في خطه

واستداره فكون ان الاستعداد
 في كتابه انما هو بذلك

على الارض

على السموت والخط الآخر فوسس من المدار البيروني الذي بعده عن
 المدار يساوي اربع ومن الميل نصف فطريق الميل الكلي على العرض
 احد فطريق الاصف منها فوسس من نصف النهار مقدار نصف الميل
 الكلي والعرض والخط الآخر فوسس من المدار البيروني الذي بعده
 عن المدار يساوي نصف فطريق الميل الكلي على العرض وانما في موضع
 حوضه اعظم من الميل الكلي ويكون تعديل نهاره اصغر من الميل الكلي فكل
 الرسم يثبت وان خطه دائرة البروج من نصف النهار مقدار نصف الميل
 الكلي فكل ما يثبت فطريق الذي من المدار على عرض البلد
 الى ان يساوي القطر وذلك في موضع يكون تعديل نهاره الاكبر
 مساويا للميل الكلي فكون الرسم دائرة ثم يرد خطه الذي من المدار
 فالشكل يثبت انما ان مدار تعديل النهار ربع الدور والدار على الارض
 دائرة دائرة الارض ومن خطه يتوسط دائرة دائرة فطريق على الميل
 سوا كانت مركز الكوكب ولا بد من الالف بحيث لا ياتي في تلك خطه
 فيها في جميع دورتها وانما في هذا المبدأ المعدل في السموت المشهور وان
 فحوضه حينه من كون المنطقة على سمت الارض مع ان يكون دائرة
 الارض خارج الاصل منها وهي المدار والدار او دائرة اول السموت فلا بد من
 مدار المبدأ هذه الدائرة تقاطع الالف على قوائم مبدئين سمانين
 يتحقق السموت ولها في حاية الدائرة السائرة والخط الواحد من تلك
 الشقين يسمى خط السموت وما خيرا بين بين في مستقيمين على دائرة الالف

بقدر نصف الميل الكلي والخط الآخر فوسس من المدار

فانما هي في خطه

حسب ارتفاع الشطر فمما في من شطر الشمال والجنوب فبأية
 ارتفاعها ان كانت في جهة القطب المخرج الى ان ينطبقا عليها حين
 وصولها الى نصف النهار وبعد ان هما يتقاربان الارتفاع ليس
 بعد الطول حين العروب وان كانت الشطر في جهة الشمال
 فتبعدان عن شطر الشمال والجنوب الى ان يأس دائرة ارتفاعها
 مدارك اليوم ان امكن الخامس وان لم يكن الخامس لوقوعه تحت الارض
 في داخل المدار والى ان يتطبق دائرة ارتفاعها على دائرة اول الشطر
 مع مداركهم يتقاربان منها الى ان ينطبقا عليها وحكما في خط الاستواء
 حكما في جانب المخرج الا اذا كانت على الحد فانها حينئذ تتساوى
 لما دامت الشطر على الحد في جميع دورتها تكون الدائرة دائرة ارتفاعها
 بغير شذوذ ولا شذوذ لها لا يتغير وضع قطر هذه الدائرة فان كان الكوكب
 فوق الارض فيها بين مركزه والاق من هذه الدائرة ارتفاعه ويحرك
 شرقيا ان كان الكوكب شرقا من نصف النهار وغربيا ان
 كان غربا عنه وما بين مركز الكوكب وسمت الارض تمام ارتفاعه
 وان كان الكوكب تحت الاق فاجتنبه وبين الاق اعطاه
 وما بينه وبين سمت القدم تمام الخطاط والاطن ان القوس المذكورة
 من ارتفاع الكوكب بحسب استمال اهل الصناعة واما الارتفاع
 المكتسب فهو المخرج من مركز الكوكب على سطح الاق مواز
 بالجب القوس المنفصلة من دائرة الارتفاع بين الاق وخط

الحذ

أخذ المسببة المار بمركز العالم وحرك الكوكب ان لم يكن الكوكب
 على سمت الشمس ومنطبقا على الشطر ان كان على القوس التي
 بين دائرتي الارتفاع والسموت من الاق في جهة الشمال
 فقل سمت الكوكب والارتفاع وما بين دائرتي الارتفاع ونصف
 ارتفاعه من الاق تمام السموت هذا ان أخذ بعد السموت من سطح
 الارتفاع او من غير ذلك وان أخذ من شطر الشمال او الجنوب هذا
 تمام السموت السموت والسموت تمام السموت وقد رسم كل طائفة
 والسموت من المخطوطات من الاق بين دائرتي الارتفاع و
 البروج وخط السموت الارتفاع اذا كان ما على الاق من البروج احد
 الارتفاعات بين خطي العرض في سائر الارتفاعات وسمت البلد والارتفاع
 من مبداء قوس من الاق بين دائرة نصف النهار والبلد المزمع
 وبين دائرة الارتفاع دائرة سمت الشمس وحسب البلد الاق والاق
 مداركها طرما ذكر ان السموت من شرق شمال ومن غرب جنوب وكذا
 على شمال وعلى جنوب وان الكوكب اذا كان على دائرة اول الشطر
 لا تكون السموت لكونها دائرة ارتفاعها وكذا اذا كان على الحد في خط
 الاستواء لكونه دائرة اول السموت هناك وان دائرة الارتفاع
 بغير دائرة نصف النهار في اليوم مائلة مرتين الا اذا وقع الكوكب سمت
 الارض فانه حينئذ نجد دائرة سمت النهار في دائرة اول الشطر
 ارتفاع الكوكب حين وصوله الى النفاطع الا ان من نصف النهار

[illegible]

22

[illegible]

لا يلحق على النطق ومنها مدارات العرض وهي دوائر متوازية
لدارية البروج محيطها او شريتها وترسم من القطر الجوهري كذا كذا
التي هي في حيز الشرق والاقصى في حيز الغرب بطلت النطق تقاطع
المشطرة ومنقطعة البروج فانها قد تقاطعت من نصف النهار في حيز
واحدة من حيز الشرق والغرب ولهذا يمكن ان تعرض قران من
مشطرة البروج بحيث اذا وصل الشمس الى كل منها تكون حوزها ارضها
واحد شرق او غرب مع كونها على الاقصى من منطقة البروج او مسينا
وذلك كما قال اريد يانه من ذلك المقصد
بسبب كون الشمس في احوال التواتر المثلث المثلث المثلث
المتغير والحدس ليس شيا واحدا بل كان ما وجد العدا كثرها وجد
المثلثون وقد زعم بعضهم ان الميل في زمان اقله سس كان اربعة
عشرون جزءا وهذا المستخرج في كثره خلقه في تحت مشطها في الدائرة
لاق اربعة وعشرين حوزة فقس الدائرة بالعدد اربعة وعشرين
اربعة وعشرين واقله ينقسم الى ثلثين جزءا واثنتي عشرة على ما
وجد بالعدد اربعة اثنان وثمانون بالعدد اربعة اثنان على
وعشرون جزءا ونفسه جزءا وسبع عشر جزءا وهو الجوهري الاساسي
ان ثلث وعشرين جزءا ونفسه اثنان وستة عشر جزءا وبسبب هذا الاختلاف
ان كان الظاهر ان هذه الاختلافات الاثنتي عشرة في صفتها وثمانون
ومئتين وثمانين لانا في المتطابقين ولا يوجد شافق البطل شرا لانا

وهذا هو انشاء المشط
بنت والحدس والمقدمة لا تتفق

لا يلحق على النطق ومنها مدارات العرض وهي دوائر متوازية
لدارية البروج محيطها او شريتها وترسم من القطر الجوهري كذا كذا
التي هي في حيز الشرق والاقصى في حيز الغرب بطلت النطق تقاطع
المشطرة ومنقطعة البروج فانها قد تقاطعت من نصف النهار في حيز
واحدة من حيز الشرق والغرب ولهذا يمكن ان تعرض قران من
مشطرة البروج بحيث اذا وصل الشمس الى كل منها تكون حوزها ارضها
واحد شرق او غرب مع كونها على الاقصى من منطقة البروج او مسينا
وذلك كما قال اريد يانه من ذلك المقصد
بسبب كون الشمس في احوال التواتر المثلث المثلث المثلث
المتغير والحدس ليس شيا واحدا بل كان ما وجد العدا كثرها وجد
المثلثون وقد زعم بعضهم ان الميل في زمان اقله سس كان اربعة
عشرون جزءا وهذا المستخرج في كثره خلقه في تحت مشطها في الدائرة
لاق اربعة وعشرين حوزة فقس الدائرة بالعدد اربعة وعشرين
اربعة وعشرين واقله ينقسم الى ثلثين جزءا واثنتي عشرة على ما
وجد بالعدد اربعة اثنان وثمانون بالعدد اربعة اثنان على
وعشرون جزءا ونفسه جزءا وسبع عشر جزءا وهو الجوهري الاساسي
ان ثلث وعشرين جزءا ونفسه اثنان وستة عشر جزءا وبسبب هذا الاختلاف
ان كان الظاهر ان هذه الاختلافات الاثنتي عشرة في صفتها وثمانون
ومئتين وثمانين لانا في المتطابقين ولا يوجد شافق البطل شرا لانا

ان ثلث وعشرين جزءا ونفسه اثنان وستة عشر جزءا وبسبب هذا الاختلاف
ان كان الظاهر ان هذه الاختلافات الاثنتي عشرة في صفتها وثمانون
ومئتين وثمانين لانا في المتطابقين ولا يوجد شافق البطل شرا لانا

على ترتيب ونظام وليس كذلك لان بطليموس وجد مطالبات
 ووجه ابرخس وهو كنه وعرفه ان جوا او احدى وقتون وفيه
 بايقان وحسن ولما نون سطر بالتعريب فوجد بعد بعض الف خرب
 المذكورين فاما عما وجد بطليموس مستعز وقيت والمدة بين الزمان
 شتامة وشعور سطر قطبة فجب هذا يكون انصاف في كل سنة
 اربعين سنة وخمس واربعين يوما وثلثه واهل هذا كان من
 المذهب ان هذه الخا زنى انصاف مما وجد بعض الفاضل المذكورين
 فحسن فاقى وثبت اذا المدة بين مدين الرصد من قريب من اثنين و
 ثلثين سنة لكنه وجد بارها مستغصا مطالبات ما وجد بطليموس
 ولا ان بارها من مع اخر زمان من زمان في تصور وجهه اكثر ما
 ووجه في علمين بدقتين الى غير ذلك مما يطول الكتاب ذكره
 فاجاز ان يكون اصل الاختلاف لاختلاف الآلات بطول الاول
 ويكون اصل الاختلاف لتقارب النقطتين ولما اشتهر ان يكون هذا
 المتعارف بكون المعدل متعارف من منطقة السماء لانه لو كان كذلك
 اختلف عرض كل بلد عما هو المكان خط الاستواء في كل زمان
 مكانا آخر والوجود مختلف لكل لان عرض كل بلد انما هو من عرض
 مركز منطقة السماء في حال في ما في السطر لم يذهب عدالي ان النقطة
 بكون المعدل وزم معيهم انه بكون منطقة السماء في العرض فترى ما
 المعدل وهذا ان كان متطابقا الى اثبات فكون كل الخطه فاعلم

هذا ان يكون عدم النظام والرتبة بين
 الاختلافات والآلات

وقد مال الى هذا صاحب الشفاء فيه وقد ذكر بعض المحققين ان
 المسحوق منه ان الظاهر ان مطابق تلك البروج والمدة معدل النوبة
 يتبع في اربعة الاقرون وليس انصاف الشفاء من تلك البروج الى جهة
 الجنوب والجنوبي الى جهة الشمال وتقع العارة في الجنوب والجنوب
 الشمال باذن الله نعم وما جزم بذلك الاطباء في بعض الفاضل ومنه
 الرقيق والمنتق الواضحين في كلام الملك المظفر حيث قال في قوله
 بين الذين كلفوا ان السحوات والارض كما شارفا مستغصا كما في
 الانطفاق والاشاع قال ان المدا من السموات هو المعدل ومنه لا ينفك
 فذلك البروج ومن الرقيق انطبها ومن المشق المشاهدا وذكر ان وقت
 القياسة والكبرى الموطود هو وقت معدل الانطفاق الثاني الذي هو
 الخلاء والكسب الى السباط وان المعدل لذلك الوقت وضع لم يدرك في
 شذوذا على ان نسبة بعض الحركات الاصل الى غيرها خفية كما هو في
 علو القدرة فاعلم على ذلك المتدبر في كل واحد من الاوضاع لا قام
 عليه البرهان والله سبحانه وتعالى اعلم بالصواب المستفاد من البرهان
 في العرض فاما ان يتم الدورة او لا يتجه الى جهة كل بلد عالم بكونه
 الاعية اما ان يكون انصاف او اقل واكثر وكل منها شفاء فاما ان يكون
 في الاول اما مرتين او مرة وعلى تقدير كونه مرة اما ان يكون العود
 بعد الانطفاق في ربع الدورة او لا والعاية القائل اما ان يكون قبل الانطفاق
 ان كان او بعده وكذا العاية الكبرى اما ان يكون قبل الانطفاق الثاني

الشمس

او عندئذ يوجد فالتقسيم المثلث عشري لا يخرج عن الاول بل هو المثلث
 نصف كرت البروج الشماليه جنوبيا او جنوب شاليه نحو البروج الشماليه
 الاول ويكون هذا الحركة على كاشته اولاً وكذا يوزم على الاقسام المثلثه
 التي تكون في النصف الاول من شاليه والاضطراب في شاليه في الاقسام
 الثاني الاول الاقسام ويكون جزء من البروج في تلك الاقسام المثلثه على شكل
 ما كانت اولاً وعلى انفسه يوزم ان كل من الاقسام الثلاثه ومقادير
 الايام والليالي في بقية مقياسها وعلى الساعات في بقية طول الساعات
 وبينها من النهار والليالي في بقية المقياس الثاني الاقسام البروج وعلى الساعات
 يوزم ان كل من الاقسام المثلثه من الشمالي عن المعدل ومقادير
 شاليه عن مضطرب البروج جنوبيا عن المعدل وما يكسر من مقدار ذلك المضطرب
 بحسب كرت المعدل والاضطراب في بقية وعلى الاقسام المثلثه البروج يوزم
 لزوم من الاقسام المثلثه ومقادير الاقسام والاضطراب في بقية على كاشته
 عشرين كاشته اولاً في المثلثه والاضطراب في بقية الاقسام في بقية كاشته
 ذلك لانه العكس وجدوا في شاليه جزء الاقسام في بقية شاليه في بقية
 في شاليه في بقية المثلثه والاضطراب وجدوا في شاليه في بقية المثلثه
 في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 كل من الاقسام في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 وعشرين المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 الخلفيات في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه

البروج

واحد من مقياس في كل ما بين شاليه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 الخلفيات في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 درجته من احوال الخلفيات في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 وصدره الى اوله وتبين على ان يخرج مقياس من الساعات والعشرين من مقياس
 جميع ذلك بعض اهل هذا المقياس في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 الادبار والاضطراب في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 التوال في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 ان كان كاشته البروج في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 جزء من الاقسام في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 وجهه وما جمع بعض المقياس في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 المقياس في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 ونسب الى الاقسام في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 من الاقسام في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 البروج في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 صغيرة في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 من الاقسام في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 اذا خرج في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 شاليه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 صغيرة في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه

الاضطراب في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه

والاضطراب في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه
 في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه في بقية المثلثه

الدائرة المتوجهة المذكورة الاقبال وهو اخذ السمتين عليها على قول
 الى الاستدلال والواقع بين المشرق والمغرب ومن المراكز في السمتين
 الادبار وهو السمت الجنوبي ومن المراكز من مسقط احد السمتين الى
 مسقط الدائرة المذكورة الاخذ كون قطب الوسطاني في الارض مع الان
 مانح هو السمت الشرقي ومن المراكز في السمت الآخر هو السمت الغربي
 ان زيادة الاخذ كون في الارض مع المذكور والقول بان السمت الاول
 شرقي مطلقا كما يقع في بعض السمتين على تقدير كون المعدل ساكنا ومن
 من غير السمتين وقع المارة باقطاب الوسطاني والمعدل هذا اذا
 كانت حركة الوسطاني الى خلاف المثل وان كان على هذا ان كانت على
 المثل الى المثل المذكور فساد لوجوه اعداء ان السمتين المذكورة لا يترجم الا
 احد قطبي البروج اما السمت الآخر فهو شرقي ذلك البروج فانما يترجم منها
 الوسطاني فينتج البروج الصغيرة منها ثم يترجم من السمت الآخر الى السمت
 التي يترجم كل منها في آن مقام راس المثلان او المثلين مثلا مثل المثلين
 مقام قطره الاخر مقدار ثاني وربع من المارة باقطاب الوسطاني و
 المعدل وحركة وهو مسقط هذا القطر على السمتين الوسطاني فيترجم
 مقام قطره الاخر فترسم منقط الوسطاني لامن صغيرة ما شئت على خط
 ثلثها مع القطر الاخر واخره عنها في خلاف جهة ابتداء الحركة كما وضع
 في الخط وتلك الترسس وتعد بين المارة باقطاب البروج والمعدل اذا
 تحرك قطب البروج بحركة الوسطاني فترجم من ربع الدائرة والربع الدائرة كما وضع

في السمتين

في السمتين ووجهها اذا تحول السمت لثمة اربع باقطب الاقطار
 فيها ايض لان الاول اكثر من الربع والثاني اقل من ثلث اربع الى
 الدائرة المارة باقطب اقطاب المعدل والوسطاني الى ان تحول
 قطب المعدل وهو وقت وصول السمت الى طرف القطر الاطول ثم يضاف
 الى ان يتبقى مائة اثنان عليها حيث يقع قطب البروج مسقط المعدل
 وهو وقت وصول السمت الى الطرف الاخر من القطر الاخر ثم يضاف الى ان
 تاس المعدل اربعة اثنان وذلك قبل قطع السمت لثمة اربع المعدل وهو
 وقت وصول السمت الى الطرف الاخر من القطر الاطول ثم يضاف
 ان يتبقى عليها في تمام الدائرة وهو وقت وصول السمت الى الطرف الاخر
 من القطر الاخر ولان خلاص راس المثلان والاولى مقدم وبها فترسم
 القطر الاطول وكذلك منقط البروج والمعدل الى الاخذ ليس يثبت
 معدلات في كل آن يكون منقط السمتين منها منقط اثنان واربعة اربع
 فلو كانت اثنان والوسطاني فاما من المعدل فلو كان الوسطاني ومنقط
 مسقط ومنقط البروج فيكون المثلين من السمتين المثلين المثلين
 كل منها في آن مقام احد الاخذ ليس فترسم من فترسم الاقبال والادبار
 ويكون من المعدل اربعة اثنان وثمانون جزءا ونصف لاقا كما كان
 به بعض الناصرين المذكور لانهما ونصف سعة المشرق الكلي في بعض
 سبعين او اقل من الميل الكلي او هو اربعة اضعاف الاخر على ربع
 عشر من خط خارج جيب نصف المثلان والمذكور بالمثل المثلين فترسم المثلين

والبروج حارة فترسم الحركة على دائرة
 اقطاب المعدل
 البروج وكذا حيث تقع السمتين
 اكثر من ربع

اشي من وجوده الصافي وهذا المقدار اعظم من مقدار الخط الاول لا يتغير
 لاسا ولا يتغير به بعض الكائنين لان الخط الاول مساو لغيره
 متحول الى انما الكلي لبعض سجين اذا كان الكلي الكلي اربع اجزاء
 من خمسة متوالت في الكلي المذكور او طريق الاستعلام ان يتغير اربعة اجزاء
 على كل ثلثين متوالت في كل جزء يحصل سبب فيض واما الشطون فيكون كائنا
 في ان مقام ما سوى الاصلين والخطيين من اجزاء الخطين فيكون
 اشكاله لا يميل في شطون الى انظار الى انظار من مقدار الخط الاول لا يتغير
 المخرج من احد الخطيين الى اثنين وثمانين جزءا ونصف جزءا لا يتغير
 جزءا كما يقع في الخط فاعلم ان الخط الاول لا يميل الى المخرج من
 الشطين وثمانين خطا الى انظار من مقدار ثمانية اجزاء الى ان يمتد
 عند احد الاصلين فيخرج الشكل قوسا اطول من اقل من الاصلين
 الى ان يوصل من قوس الى الاصل والاداء فيظهر ما ذكرنا في سبب ما ذكرنا
 الاصل والاداء متساويين كما حكم به في هذا هو الوجه الثالث من اجزاء
 الشطون منها ان يدرج ان يكون الشطون في وجوده في اجزاء
 المثلث ثمانية اقسام بالخط الى درجتين الى ثمان درجات فيستقام
 ورومين مستويا وهو كذلك لا يغير وهذا الخط المذكور في هذا الشطون
 من عرض حركة الوسط الى المقدار المذكور سبب الاصل والاداء واما
 لو فرض حركة مقدار متغيرين في الخطين بعد حركة المثلث فيكون
 عند هذا الخط واثني في في عدم استمرارية اعداد الحركة ثمانية

على

على جميع المذكور وهذا هو الوجه الخامس من وجوده الصافي وذلك
 لانه في مقدار متغيرين في كل جزء من الشطون والوسط الى اثنين
 ان عرض حركة الوسط الى اختلاف التوال اوال جزء ان عرض
 الى التوال في هذا المقياس الاصلية فيها الاصلية رتبة الاصل الى اثنين
 موصولة الحركة في زمان الاصل الاصل واما الاداء فيكون في كل
 ما حكم به فان حكم على المقدار المذكور ان الاصل سبب الاصل
 والاداء سبب الاصل واما في زمان حركة هذا الشطون والاداء فيكون في
 ما بين الشطين من المعدل في درجات وثمانين حركة الوسط فيكون
 مستقيم تقارب الشطين عند حركة المثلث فيكون مستقيما في كل
 في الحركة ثمانية على جميع المذكور ان في مسافة كل من الاصلين الاصل
 ثمانية اجزاء واربعة ارباع واثني وثمانين اربعة اجزاء في وجود الشطون
 المذكور فيكون كل من زمان الاصل والاداء في المقدار المذكور
 يكون اربعة ارباع والمثلث وثمانين اربعة ارباع في الاصل والاداء فيكون
 وهذا في الشطون ان الشطون من اربعة ارباع وثمانين اربعة ارباع في كل
 الاصل الى ان يطلع في ثمانين متوالت في الاصل والاداء فيكون الى
 حتم في الاصل واربعة ارباع في الاصل وثمانين اربعة ارباع في الاصل
 ومقدار الحركة الى موجب وبعد في الاصل في الحركة ثمانية ارباع
 اسناد الاصل في كل الحركة واحد على الخط المذكور في كل الخط
 بدلي واصل من جميع ما ذكرناه في الاصل في كل الخط في الاصل

او اعدادا حداثين ثم ان كان مضافا احدا فاضل المدارات وان كان
 السد منها فضا بغير ايد المدارات مثلا الكواكب الذي يكون على خط
 البروج اذا وصل الى اول الحمل كان مداره اليوم عدل النهار وهو
 اعظم مداره اليوم ثم اذا استل الى الشمال فضا قدر ان السد
 حسب بعده عن العدل الى ان يصل الى اول السرطان يكون مداره
 السرطان مداره وهو اصغر مداراته اليوم ثم اذا توجه من السرطان
 الى الجوزان واحد ميل فضا قدر مداراته متعاطل الى ان يصل
 الى العدل فغير مداره البروج ثانيا وعلى هذا التماس السد الاخر
 فقل هذا الكوكب يقطع عدل النهار في دورة واحدة من الحركة
 مرتين فيكون في احد نصفي مداره العرض نصف زمان الدورة ثانيا
 عن العدل وان السد الآخر في نصف زمان الدورة جنوبا فقل
 كوكب في عرض يكون عرضه اقل من الميل المحلى فهو يقطع عدل النهار
 اضع من كل دورة من الحركة ثانيا مرتين ولكن خلفت مداره
 العرض اى خلفتاه الشمالية والجنوبية ويكون اعظمها دامت جهة
 العرض ونقط السرطان والجد من نصفي السدتين على ان في دائرة
 العرض المارة بالنصف يمر بالبروج فان كان العرض شمالا
 فنصف القسم الاعظم راس السرطان وان كان جنوبا فنصف
 القسم الاعظم راس الجوزان ومداره اصغر مداراته اليوم اذا كان في
 القسم الاعظم واعظم مداراته اليوم اذا كان في نصف القسم الاصغر

لكن

لكونه اقرب من العدل من مشقت القسم الاعظم لان بعد مشقة
 الاعظم مقدار مجموع الميل الاعظم وعرض الكوكب وبعد مشقة الاخر
 مساوي ميل الميل الاعظم على عرض الكوكب في عرض الميل المحلى
 لا يقطع عدل النهار لكن يماس على خطه الاكسلاف من العدل الى جهة
 عرض في دورة مرة فان كان العرض شمالا يماس على خطه راس
 السرطان وكل كوكب يقطع عرض الميل المحلى فهو لا يقطع عدل النهار ولا يماس
 بل يماسه في راس السد الذي في جهات جهته ومنه هناك اعظم مداراته
 اليوم ويصغر منه في السد الاخر ومنه هناك اصغر مداراته اليوم ويصغر منه
 في السد الاخر فان كان عرض الكوكب مساويا لتمام الميل المحلى فهو يقطع
 كل دورة من الحركة اثناسا في قطب عدل النهار الذي في جهة عرض مرة
 واحدة وذلك حين يثبته الى راس السد الذي في جهة عرض ولا يكون
 له مدار يومين ويثبت منه في موضع واحد في قطب عدل معروض
 السد المساوي لعرض البلد والجد من عرض كوكب ثبات السد
 اذا وصل الى اول السرطان مثلى السد الشمالي لان عرضها هو تمام الميل
 الاعظم ونقط الانواء انما هو مدارها وتلك نقطتين متبعتين
 من السد الذي في جهة وهو اول سده اثناس عشرة وستة والعشرين
 لان الميل الى الان في الجوزان ثبات وعرضه وقام عرضها
 لانه كان في اول سده جدى والعرض وقام عرضها في الجوزان ثبات
 وعرضه من درجه وستة وعشرين على ما وجد بالجد الجديد وان كان

الجد ان كان في جنوبا على خطه راس

الجد ان كان في جنوبا على خطه راس

عوض الكوكب القزوين تمام الميل الكلي فاذ وصل الى راس الشب النوري
 فوضه من الحركة الاولى والثانية في الزمين متساوية الحرك على كل من
 البسوي والبرقي وكذا في الزمين الثانيين هما كما هما الى جهة والى كانت جهة
 الاولين غير جهة الاقويين ولا في الزمين في وجهين متساويين في كل
 الباقية منها الى جهة بل الى جهتين وتكون مستويين متساويين في كل
 جوا ومداره البسوي والبرقي وسما خطوطهما بالقرابة ايسر ووداد
 العوض ومنطقه البروج وسما خطوطها بالسواد اعظم ايسر ووداد
 على شمس الاربع وجهه كل منها على مرتبة جوده فظاهر ان كوكب الكوكب
 في سبع حرك من السوي ايسر من العوض من الى جهة وكذا في سبع
 حرك من البسوي ودامن العوض واذ كانت هذه الحرك غير الحرك الا وسما
 ولما حركت في سبع حرك من البسوي واذ كانت هذه الحرك غير الحرك الا وسما
 ب و من البسوي في سبع حرك الى البسوي
 ولا في اية حرك اختلاف اياد
 الكوكب في جهة ان جعل النهار
 خلفت او خلفها بالقياس الى
 سكان الاقاليم فيصير ما يكون
 اكثر ازديادا او نقصا
 كان مداره البسوي بعد من راس واما الكوكب في جهة
 وحدث لبعض الكوكب حركه مست الراس بعد ان لم يكن وذلك في كل حركه

الان

ووداد البسوي



محمود

بعد من راس البسوي والمدار عرض البلد وفي جهة بعد ان كان اقل
 او اكثر وبالعكس وذلك عند حركه بعد من راس البسوي والمدار
 عرض البلد او اكثر بعد ان كان مساويا له وفي جهة وعلى البسوي والمدار
 البسوي في جهة القريب الحرك من راس الراس وعلى السكاني في جهة الخطيب
 انما هو منه وليس بعض الكوكب ايسر الظهور او ايسر الخفاء بعد ان لم
 يكن كذلك وذلك عند حركه في تمام بعد من راس البسوي والمدار
 البلد او مساويا له في جهة القريب الظاهر او الخفي بعد ان كان اكثر من اذ
 كان اكثر من طلوع وتروب وعلى مداره البسوي والمدار في كل اورة
 حركه على اية نصف النهار ولا تغرب ان كان في جهة القريب الحرك وعلاوة
 بعد من راس البسوي يكون عند حركه في تمام بعد من راس البسوي والمدار
 ويكون بعد من راس البسوي اذ كان اقرب من راس البسوي والمدار في تمام
 بعد من راس البسوي واذ كان ابعد كان البسوي بعد من راس البسوي والمدار
 بعد من راس البسوي وحدث لبعض الكوكب حركه مست الراس بعد ان لم يكن
 ايسر الظهور او الخفاء وذلك عند حركه في تمام بعد من راس البسوي والمدار
 من عرض البلد بعد ان كان اقل منه او مساويا له ويعلم ان كل كوكب
 في تمام حركته على راس عرض البلد والى الكلي فاذ وصل الى راس الشب النوري
 واما ولا يصير ايسر الظهور او الخفاء ايسر الظهور او الخفاء في تمام حركته
 انما من راس عرض البلد والى الكلي فاذ كان اقل من راس عرض البلد في تمام حركته
 الكوكب ايسر الظهور او الخفاء في تمام حركته في تمام راس عرض البلد والى الكلي

والنفس هذا لا رشح من قبل درجه من بعد من المعدل بهذا المقدار
 خلق في المدار البديهي الخفا، فلهذا ما دام سبيل في الدوره التي مشي
 الجوزا، الى ان يسير في العرش من البرهان كان في طوع وكره
 الا انهم المذكور في الاجزاء التي هي من بينها والبرهان العشره اربعه كماله
 انهم في وقت عليه على رجل في طور من في مروه ابدى الخفا في الاقليم
 المذكور ولا خفا في ان الخفا في ابدى الخفا وابدى الخفا على كماله
 ليس على ما في الخفا لا في الاقليم والبرهان العشره في الاقليم
 الخفا من الاقليم بعد وشرحه ما المذكور انما من الخفا في الاقليم
 الخفا قدره واما منها الخفا في عشرين كوكب ووجدوا موافقه من
 تلك البرهان طولا وخرجا ووجدوا كماله في الخفا في الاقليم
 ووجدوا في بيت مراتب كماله في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم
 من كان في الاقليم الا ان سائر الخفا في الاقليم واما في الاقليم
 من المصروفه في بيت مراتب الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم
 وان كان كوكب في الاقليم الا ان سائر الخفا في الاقليم واما في الاقليم
 في قدر على مراتب الخفا ووجدوا كماله في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم
 حركتها في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم
 الا ان سائر الخفا في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم
 ما بين وثانيه في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم
 الا ان سائر الخفا في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم

ذلك
 واما في الاقليم في الاقليم
 في الاقليم في الاقليم

والنفس

والنفس هذا لا رشح من قبل درجه من بعد من المعدل بهذا المقدار
 خلق في المدار البديهي الخفا، فلهذا ما دام سبيل في الدوره التي مشي
 الجوزا، الى ان يسير في العرش من البرهان كان في طوع وكره
 الا انهم المذكور في الاجزاء التي هي من بينها والبرهان العشره اربعه كماله
 انهم في وقت عليه على رجل في طور من في مروه ابدى الخفا في الاقليم
 المذكور ولا خفا في ان الخفا في ابدى الخفا وابدى الخفا على كماله
 ليس على ما في الخفا لا في الاقليم والبرهان العشره في الاقليم
 الخفا من الاقليم بعد وشرحه ما المذكور انما من الخفا في الاقليم
 الخفا قدره واما منها الخفا في عشرين كوكب ووجدوا موافقه من
 تلك البرهان طولا وخرجا ووجدوا كماله في الخفا في الاقليم
 ووجدوا في بيت مراتب كماله في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم
 من كان في الاقليم الا ان سائر الخفا في الاقليم واما في الاقليم
 من المصروفه في بيت مراتب الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم
 وان كان كوكب في الاقليم الا ان سائر الخفا في الاقليم واما في الاقليم
 في قدر على مراتب الخفا ووجدوا كماله في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم
 حركتها في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم
 الا ان سائر الخفا في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم
 ما بين وثانيه في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم
 الا ان سائر الخفا في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم ووجدوا كماله في الاقليم

لوانتهوا من ثمانية كوكب وانما راجع سبعة وحي كسبا من عا حفت
 مششع واضع عند لها يد اليمن على كسب الاخر الا في المشرق
 على كسب الاول الا في سبعة ايد اليمن جاية وراسا كوكبا لها
 الشمال والمشرق على طرف البراء وارجعها الى المغرب والجنوب
 سنس الجوه والمشرق على كوكب الكوكب والفرج درج ومو كاسم قد مر
 الى المشرق والشمال وهو جزء الى المغرب والجنوب على انما التوا
 ولما سدد سبعة وعشرون وانما راجع ثمانية ومو كاسم ومو كاسم
 وغيره الى الشمال ومن انما راجع اهل بيته ومو كاسم ثمانية منها
 سبعة اهل بيته وسبعة من هذه العدات اثنتان على قوائم
 العرب الا في سبعة من هذه الكوكب الجنب السبعة وكثير من اجابت
 الا لو ان دعوا ان سجد القدره على السبعة بهذه الكوكب لانهما
 والسبعة كوكبا كوكبا وكثرت فيها وحدها ومن السبعة ستة وعشرون
 كوكبا وانما راجع ستة وسبعين كوكبا واثنتان جيا حفت ارسفت فطبا
 راسها الى المغرب والشمال على الجنوب المشرق من اليمن الى الشمال على
 الاسد وقد ارجعها الى المشرق والجنوب قدام الزبا في المشرق على
 كسب الزبا من ودها البري سبعة من جنتها واليمن من كوكبها وسبعة منها
 سبعة بها سبعة منها كوكب كوكب سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها
 الاول على كسب البري سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها
 وانما راجع سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها

المرز

المشرق والمغرب احد وعشرون كوكبا وانما راجع ثمانية وسو كاسم
 والبراء الا في سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها
 وهو القوس احد وعشرون كوكبا حفت كوكب المغرب والسبعة منها
 سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها
 المشرق والجنوب لم يرس من سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها
 عليه عامه ايت دواب قد وضع السم في قوسه وارجعها الى المشرق
 والمغرب والجنوب ثمانية وعشرون وهو الى السبعة منها سبعة منها سبعة منها
 من جدي راسه ودها الى الجنوب فطوره الى الشمال واليمن من كوكبها
 الى جنتها والسبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها
 ثمانية وعشرون قدام راسه الى الشمال والجنوب سبعة منها
 المشرق ما والبري من جنتها كوكبا قد قبله والجنوب ما والبري من جنتها
 راسه من جنتها الى جنتها الى جنتها الى جنتها الى جنتها الى جنتها الى جنتها
 كل ثمانية منها على شمال واحد واحد واحد واحد واحد واحد واحد واحد واحد
 الاول والاطم واسم وسما الى الاول والجنوب اربع وثلاثون كوكبا
 وانما راجع اربع كوكب كوكب كوكب كوكب كوكب كوكب كوكب كوكب كوكب كوكب
 كوكب من كوكب على فوج من جنتها كوكب واحد واحد واحد واحد واحد واحد واحد
 القوس الجنب راسها الى المغرب وجنتها الى المشرق والآخر على
 جنوب السبعة راسها الى الشمال تحت السبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها
 عند من المشرق كوكب سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها سبعة منها

مشرقك منها ونسفي عرش السماك الا ان لم يعطيت الى العزيز المشرق
فيمسكك كوكبين ثم يعطيت على كوكب الشمال اوتوس الظهور ووجه ارم
كوكب على شمال الينبعك يعطيت من خذ الينبعك كوكب والمشرق
يعطى ان مشه كوكب حجة من الينبعك يعطى ثم كمل على كوكب
على خط مستقيم يعطيت الى كوكب نهد العرش وقيل الى العزيز قليلا من
صورة العايش على فاعده مشرك منه وحيثه واليا على صورة ويزيد على الصورة
فكوكب على كوكبين ويعطيت فوكب يعطى والمشرق الى الينبعك كوكب
على مشه ويعطيت من هناك الى ناحية الشمال الى اقل كوكب من كوكب
العراب على صفه مشرك منها ثم كوكب المشرق الى كوكب على جنوب
السماك الا ان لم يعطى من العراب ومن الى كوكب ينفذ من راسه كوكب
واستقر راسي جميع وقول كوكب ومو كوكب من راسه الى الينبعك
انسان ومن مشه الظهور الى ذية موعود عرش فاعطى عيده الى الينبعك
والسيد الا ان لم يعطى من كوكب الينبعك ومن كوكب الينبعك
الوزن ومو كوكب الى الينبعك بيسان ثلثين ومكشيت لافه يعطى ان قبل
طالع السهيل فن راسه فحق ان الى سحله كلفت انه رآه ثم اذا طلع
سهيل عرف انه اعطاه ثقيث والينبعك على طرف يد الاله المدة
وهو من القدر الاول هو راس موعود عرش وراس على الينبعك
الينبعك والينبعك عشر كوكب كوكب كوكب موعود عرش والينبعك
كوكب ومن كوكب ذات كوكب على صورة الخرافه الرابعه والينبعك

1

من دونه عقب ولما حمل الحزن ثقله عشر كوكبا من الصورة فباين
اليومين يسيل الى الجنوب منها فقام اثنين العذابين على قلوب
الراعي وعلى الركبة من هذه السبعة وهو كسل صورة سبعة العوب
الشيعة والحوت الجبوني اعشر كوكبا ولما رجع ستة على جنوب
كوكب الداني وهو كسل عذبة راسا الى الشرق وبقية الى الجنوب منها
ثم انحلت وهو كسل ثمن المقداد الذي علم على الاسطرلاب
فكذلك نفس هذه السوريات اثنان وسبعة وسبعون كوكبا والنجاش
سبعة عشر واما السمايات فاعلم على بعض برشاوش وبقية من
البحر وهو المسمى بالثمانية السيرة وما من النيران وارجاء النارية
العقب وقاصها عين الراي واما الدائرة البعيدة اعلى المجرة
البحرية وخاتمة وانفذ الهواء كاذب اليد اسطوخودوس والذئبة
منطوية من المستعبدات والنجرة الدخايل على هذا الشكل من الراني
يخلق اربعا من الراني الصغير است من كوكب منها وسبعة شباك
كثيرة جدا فاصارت من شباك ثقتا وصغارا كانا تحت شباك يدك
بينت البدين كونا والاصغر القفر والمرا من الزل المسافة من بينهما
القفر يوم وميزه من عند راس الهند سبعة وعشرون لان القفر يقع
الربوع من سبعة وعشرين يوما فلهذا الزمان لانه اقرب من الشباك
موسم على اهل النجوم وعند العرب وسائر البدو ثمانية وثلاثون
لما انزلت وانزلت كانا معهن من لانه كانا من سبعة كوكبا باين

مكتبة

الاجزاء من خطه الاولين لكونها في وسط الحصة ثالثة وفي وسطها
 اخرى وكذا اوقات بقا راتم وزمان احياءهم اقسام الى اقسام
 الشمس لكونها منقسمة الى اقسام منقسمة في اقسامها كل اقسام الى
 بقية من ذلك المتصل من الاشكال الى الاشكال في غير ما اشار اليه
 منطوقه فيقول والى القمر فوجدت وجوده ان وضعه من الشمس قريب
 من ثلثين يوما وثلث في آخر الشهر ليشهد اوقاتا وكذا فاسقطوا
 بومين من زمان الشهر فيكون ثمانية وعشرون وحوالي ما بين
 اول ظهور الشمس من مستهل اول الشهر وآخره في وقت بالحدوث
 مستمرة احوالهم او وراة الفلك عليه فكان كل قسم اربع عشرة
 درجة والحد في القسمين في وقتا تقريبا وهو سنة اربعين ودرجته
 كل ربع من الزمان ونقلت ثم لما مضى هذا الدور بهذه التسمية فما
 في سنة الشمس كسيرة فلهذا هذه الفصول في قوله ولا تستدالوا
 في اقسام ما في الشمس بها وايقظها بعينها والجزء نصيبا والشمس فوجدوا
 في زمان بين كل ظهور في ثلثين سنة عشر يوما بالقرابة فاما جميع
 الفصول يكون ثمانية واربعين سنة لكن مود الشمس الفصول
 وانما سائر بقا من وقتها وستين يوما فوجدوا في ايام من غير وقد
 يحتاج الى زيادة بومين ليكون اثنى اثنين والعشرين في السنة
 والسنة ويرجع الى ايام الاول ثم جعلوا علامات اقسام من الكواكب
 انما مر العرف من المنطق ما عاين رب من العرف او بجاذبه في كل

في سنة

ليست انما لا يقرب احد ما في سنة فقال كثر ما في سنة في ايامه عليه
 ولا يتطاول به وان لم يستمره قال عدل القمر ويتطاول به واداسع
 القمر في سيرة من قبله في الوسط وان ابطا فقدم في طبعه
 في منزل اول البسيتين في اوله احوال في آخره وقدر في في كل ايام
 من منزلين واهوال كواكب اقسامها في احوال كواكب اربع
 منها في الاشكال من منزل الى آخره في الحركة البسيتين وقدر على من
 هر من اقليم واهوال ان ادر في اقسامها في اقسامها في اقسامها في اقسامها
 الاخذ الى اربعين مائة واهوال يكون في اقسامها في اقسامها في اقسامها
 واهوال في اقسامها في اقسامها في اقسامها في اقسامها في اقسامها
 وحركة في كل سبعين سنة واهوال في اقسامها في اقسامها في اقسامها
 ان الفصول من الفصول في كل مائة يكون اربع عشرة واهوال في اقسامها
 اطلع منزل في اقسامها في اقسامها في اقسامها في اقسامها في اقسامها
 يرتب برصه بسقط في المغرب او اظهره في اقسامها في اقسامها في اقسامها
 لانها ليست على نفس المنطق ولا ابدانها في اقسامها في اقسامها في اقسامها
 انما برصه في اقسامها في اقسامها في اقسامها في اقسامها في اقسامها
 على ما تروق ونجح الحكاية المذكورة ان لا يكون في اقسامها في اقسامها في اقسامها
 ما هو المشهور اليهم من كونه سنة اربع في اقسامها في اقسامها في اقسامها
 يصح في اقسامها في اقسامها في اقسامها في اقسامها في اقسامها في اقسامها
 لا اقيم المنطق على ما اريدت في اقسامها في اقسامها في اقسامها في اقسامها في اقسامها

من سطرين على كوكب فبينهما من السطح وجميعها من اقل الى اكثر
 فلهذا المذوق من احوال الكواكب التوازيات ذكرناه على سبيل المثال
 يستحق ملاحظتها في هذا الفن ولان كانت جردا استاذة ونكتة مستنبطة
 كانها من صورة كدم الكحل من العنب من اراد الاستنباط فيها فليد
 براجحة ككتاب صور الكواكب لغيره للمحسن الصوفي فانه السبق في
 مست في هذا الباب والسر اعلم بالصواب **مست** في بيان
 اصول ششش نشا به الحركة الساعية في مثلث الام والاشاقت
 بالنسبة اليها فان المثلث لا يبعد عن الاجرام الساعية فليتها كغير
 السرعة والبصود والموسط في الحركة ومنها ما يقتضى التوقف و
 الرجوع والامتناع ومنها ما يقتضى كون الحركة المتحركة متساوية
 حول نقطة قريبة منها وبعدها عنها ما يقتضى عدم اكتمال الدورة
 في تلك الساعية ومنها ما يقتضى عدم الملاحظة لاداة مقدار الحركة المتحركة
 على محيط كره اخر مستقيم به كحركة كره هذه الكره بالنسبة اليها لانه اذا
 قرين قطب من اقطار الكره المتحركة كانا بالمرکز كره كرهها وجيب
 ان يكون ذلك القطر في جميع الاوضاع على خط واحد وانما ان كان
 حركتها متساوية عند او على خط واحد وانتهت حركتها في تلك الكره
 ان لم يكن متساوية عند مركز هذه الكره بعدد المفاصل المذكورة على
 زيادة تركيب في تلك الساعية فستحصل لاتيها في مسابليها
 بدون اشياءها والاول الى الاصل الذي استقر كون الحركة سريعة تارة

فيكون

الآخرى وادارة متوسط بينا بالنسبة اليها كونه متساوية في ششش
 الام من الدنيا ان يكون المتحرك ولكن كوكبا متساويا كحركة
 على محيط فليست على الارض كحركة خارج عن مركز العالم الذي من بعده
 ويسمى الخارج المركز وذلك لان خروج الحركة عن مركز العالم المتحركة
 بالنسبة الى مركز العالم ويخرج من السطح التي يخرج من مركزه ويخرج
 المتحركة على محيط الدائرة التي يخرج مركز الكوكب على محيط الدائرة
 فطاهر ان الانسان يظن الزوايا بالخط المتساوي لكونها في المركز في الحقيقة
 بالنسبة الى المركز مستقيمة لثابت مركز الخط وهو على المحيط فيكون في
 الخط السعيدة بغيره وفي الخط القريبة سرعته وبعده كونه مستقيم
 المحيط ولا يكون فيه ما قبل في الشئ المتساوية المتساوية بالبعد والقرين
 السعيدة الصغر من القرين لان ذلك مقتضى الحركة باقيا من الى الخط
 المتحركة على المحيط فان اختلفت الابعاد وبعدها بالنسبة اليها مع متساوية
 الحركة عند اداة الاخر من خط قريب كره وبالنسبة المتحركة التي تكونها
 لخط سواه كانت مركز العالم ام لا السعيدة الاعداد وموسمات الخط
 السعيدة ويسمى الاوج والسعيدة بالقرين وهو مستقيم في الخط القريبة من
 الحشيش وخط الاوج ثم اذا قام عليه جود مركز الخط ووصل الى المحيط
 في كائين وموضع الحركة الوسطى واما ما في السعيدة ان كان
 تحريكها كحركة وسما السعيدة المتحركة من المتقربين فالحركة في كل موضع من
 السعيدة البقاء من الحركة الوسطى بالنسبة مستقيمة في الخارج وفي كل موضع

فيكون

افارج المركز والتدوير الى حركتي مواضعها كل الى صاحبها لا الى المركز
 اصغر من سبعة الخطوط الاصل بين المركز والواقع بين البعد الاقرب من كل
 منها الى بقية الخطوط الخارج المركز اذ التدوير كل الى صاحبها والمساوية لها
 والما كبر منها فان كانت اصغر فلا بدت تلك المسبب لو كانت الى
 اشد في الخط السبعة والبطون في الخط العشرة اذ في الخارج المركز
 فلان ما يخص في الخط السبعة سبب الحركة الخارج من مركزها وان
 المركز يكون اقل ما يخص في الخط العشرة يكون السبب في الروية
 وانما في التدوير فلان الحركة في الخط السبعة بجميع الحركات وفي العشرة
 فضل حركة المواضع المركز على حركة التدوير ولا بدت تلك الحركات
 والرجوع لموت في الوقت على واحد ان نسبة اصغر من سبعة الى
 سبع ان اعداد سبعة كل لانه اصغر من اصغر تلك السبعة فلا يوجد فيها
 مثلها ولا اصغر منها وان كانت مساوية حدثت تلك الحركات في موضعين
 اسبقه وقت وهو عند كون في البعد الاقرب على الخط المذكور ولا يمكن
 الرجوع لتوقف على وجود نسبة بين الخطوط اصغر من سبعة الحركات لكن عند
 وسبب مساواتها اصغر تلك النسب يكون اصغر منها تسع الرجوع وان كانت
 اعظم حدثت تلك الحركات رجوع في الخط العشرة بين وتوقف لانه يمكن
 اخرج اثنين عن اثنين الخط الاصل بين مركزا لواقع المركز بين البعد
 الاقرب في كل من تلك الخارج والتدوير الى الخط في اثنين عشر
 ستة حركة الخارج المركز اذ التدوير الى حركة المواضع المركز كل الى صاحبها

نسبة ما وقع من كل واحد من تلك الحركات بين مركزا لواقع وغيره فان
 المركز اذ التدوير من ثلث الى ثلث الاقرب الى ثلث البعد الاصل للمركز
 تلك الخارج والتدوير الى اثنين من تلك الخط اقل الى صاحبها يكون
 تلك الحركات عند وصوله في الخط العشرة الى اول اثنين وبقا الى تمام
 الاول وتلك الحركات اربعة للرجوع واحدا بعد بطون متدفع الى الوقت
 ومنه الى وصول الخط الثاني اربعة رجوعا منها رجوعا من بطون الى مركزها
 عاينة في البعد الاقرب ثم منها الى بطون عند الخط الثاني ويكون
 وصوله الى الخط الثاني ويقال له تمام الثاني وتلك الحركات تسعة
 واربع وثلاثا واما ما بين الوقتين من الموقوف الاقرب في كل الحركات
 الرجوع وحسبها اربعة عشر الحركات من الطرفين الا بعد قوس الاستقامة
 وسببها القدرة الحرة بعد الوقت الثاني لتسليم سبعة من الوقت
 الى بطون ثم تسعة من الوقت ويكون السبعان السبعان الى بطون
 عند الرجوع من الاكسجين الى موضع الحركة الوسطى وذلك لغير وهو عند
 وصوله الى الواقع وهذا الذي هو الوسط والحداس موضع الحركة الوسطى
 انه لما كان في الوقت بالحقبة لا يكون اذ كانت زاوية الحركة الحرة
 الى التوالي وقد ما ترك الى خلاف كون في تمامه وانما الرجوع والرجوع
 اذ كانت الزاوية الحرة الى خلاف التوالي اعظم من الحرة الى التوالي
 والاربع منها ان يكون اذ كانت الزاوية الحرة الى التوالي اعظم من الحرة
 الى غير التوالي الى الحرة الى خلاف التوالي اعظم من زاوية الوسط

ابسطه اذا كانت اصغر وكان المثلث الزاوية هذه الصفات في المثلث
المذكورة بالترتيب كما بين في المثلث لا يتم يكون عاشر سطر الاستقامة
المنزلة والمرتبة والاولى ثم سائر السطوح الى ان يعلو السطح الوسطي
من الاوسط ويشرح في البطله ثم يراى الى كونها في المقام الثاني ثم
يشرح في البطله من ثانيا الى السطح الوسطي ثم يشرح من ثانيا الى البطله
هو الكلام في هذين الاصلين ولما سار الى سبب الاشكاله فبما في
الوضع مع الكسب في الحركة ويحسب ان يعلم ان حكم الخارج المركز والندوب
اذا رويت الرباط وهو قوس الكسب هو حكم العالم الواقع في المثلث
المتدوير في الاسود المذكورة من غير فرق ولهذا فان يطبق من
على الثاني ويستعمل الاول كما سطر عند تصور انك لا تحركه انما الله
وهو العزيم والسبب فيه انه لما وجد في احدى السطوح بالصدر
وكانت حركة الرادية في حركة الكوكب والمركب كذلك سطر انما في ذلك
بان فرضت والبرهان على مركز العالم بمركبها بمركبها في مركزها
من التدوير واحد بطريقين من اثنين الاول برهان لامن الخارج وهو
الاخبار كان حكم الخارج حكم الواقع ولا خلاف في كونها بالبرهان
انما هو اختلاف السبب بين الحركة وبين والخطين المذكورين لا خلاف
ابدا والكوكب ومما في التدوير لا يشا سبب في السطوح من
ان منها على قدر التدوير المتوسل في بعض الزمان وبما في بعض في قوله
انما الله العزيم وما انما انما الى اهل بعض كون حركة الكوكب مشا

حول السطح من قدرتها ومما فيها من الاسود مشا
ان يكون المتحرك ويكن قد يدعى على اسود آخر من الخط في
ذلك الخارج المركز وحركتها صافية حركة الخارج المركز في الزاوية
التي هي الاصل ومما فيها من في المقدار قسم من حركة مركز التدوير
ما حركة المركز من حركته في المحيط والخارج المركز دائرة بعد مركزه
مركز الخارج المركز كجهد مركز التدوير من مركز المحيط سواء في مركز
التدوير عند ابتداء حركتها في دائرة المحيط او في بعض السطوح
او على المقدار الاول برهان فبما في مركز التدوير من مركز
الخارج ان كان مركز الخط في الخارج واستعمل ان كان مركز الخط
في بعض السطوح وعلى المقدار الثاني بالتحسين في دائرة السطوح
في السطوح وهو الحزب والبعد من السطح التي يتبعها كوكبها
هو السطوح فاما انما في حركتها في الخارج المركز في المحيط في المقام
الاصل في برهان التدوير بل في مركزها في مركز التدوير الكسب من
الحركتين حول مركزها من مركزها في الخارج المركز كجهد مركز التدوير
في المحيط وكن مع القرب منها والبعد عنها كما هو السطوح سواء
منها في ابتداء العرض مركز التدوير في دائرة المحيط او في بعض
والعرض منها على احد السطوح من وهو الثاني في اهل السطوح
سطح اهل من مركز الخارج وعلى الاول استعمل ان كان مركز
المحيط في الخارج فبما في السطوح دائرة اهل السطوح في الخارج

البيضاوي مركزين ودائرة
 ربع مستقيمة الخط على
 مركزها دائرة مركزها
 اخرى ودائرة طين مستقيمة
 التدوير على مركزه دائرة
 مركزها اخرى ويكون



على دائرة البيضاوي في ابتداء الوضع فاذن مركز البيضاوي توسل الى
 مستقيم الخارج مركز التدوير الى خطه ونفسه في موضع
 الخطه بحيث مركز الخارج والمركز حيث يكون ربع مساو للبعد
 مركز التدوير عن مركز البيضاوي وسهل خطوط ربع مقبول لا كاش
 زاوية من ربعه ومنتصفين نرم ان يشاء في زاوية اصابع
 وبسبب راس العين لا ما من فاصتين فيكون راس الى خطها
 من مركز البيضاوي مركز الخارج مواز بالخط ربع الى خطها ربع مركز
 التدوير الى الخطه يكون المطلوب ان يكون مركزها ومركزها في ربع الخارج
 اذن بين الخارج والخطه فيكون الزاوية مكافئة لزاوية ربع الخارج
 الخارج المركز مساوية للزاوية المكافئة لزاوية ربع الخارج مركز التدوير الزاوية
 من حركته الخارج المركز والبيضاوي يكون حركه مركز التدوير
 متساوية لزاوية ربعه مع قترته منها وبعد عنها وسهل المطلوب
 وان قلت ان خطي ربعه متوازيين لان كل خطين

كأنهم

كل ربع تدويره خطان
 متساويان
 في جهة واحدة ويكون
 الزاويتان المتساويتان
 في جهة واحدة كزاويتي
 ربع ربع متساويين
 ثم نصل من مركزها خطين



مربع ومما يكون مركزها الخط الاول اقرب الى ان كانت الارتفاعات في كل
 منها متساوية في الاصول وانما ان لم يكونا فاصتين فمما خرج من مركز الخطين
 المتساويين المتوازيين على خط الاول بعد اخر اربعين في العيني ان كانت الارتفاعات
 متساوية فيكونا خطين متساويين كاشا على مركزها في ربعه وسهل المطلوب
 يلزم من تساوي الخطين المتوازيين والارتفاعات المتساوية
 والفاصتين متساويين متساويين في ربعه على بين في الاصول ومن
 مساوي المتساويين نرم ان يكونا خطين متساويين في الاصول فيكونا
 المتساويين نرم ان يكونا خطين متساويين ومن نرم مواز في الخطين
 الى خطي ربعه ولما بين في الاصول من ان الخطوط المتساوية الموازية
 متساوية موازتها هذا ان نرم مركز التدوير على دائرة البيضاوي في ابتداء
 الوضع واذن نرم على خطيها في ابتداء الوضع فيكونا خطين متساويين
 بعدا نرم كون الحركه المركز من مركز البيضاوي في الخارج المركز فيكون

الا المصنوع والمصنوع بالتركيب المستندة في انشغال الامور من رتبة
 الحركة المستقيمة لا تكون المستقيمة التي يلزمها الميل بالاستقامة واللام
 ليس الا في امور الحركة المستقيمة بالتحيز وهذا ظاهر واداه قدم هذه المقدمة
 مستقولة اذ اقرضت منطوق كوكب او تدوير مثلا على سطح لا من سطح الصفيحة
 والكمية في المذكورين وقرض من مركز الكمية نحو كاحول مركز ذلك في المثال
 يلزم ان يشابه مركز تلك السطح حول ذلك المركز بحيث مع انها متساوية
 عند هو المطلوب ولستم هذا الامور على الصفيحة والكمية وهو ما قد
 مناسب ان يكون واما الثالث وهو ما قد ثبت باستنباطه ان يكون
 في خارج المركز الذي يكون مركز التدوير متساوية عند سطح مركزه
 خارج مركز ان يكون يكون مركزه من مركز خارج المركز الاول مساوية
 بعد السطح المذكور عند موضع مقدار مركز خارج المركز الحاطة متساوية
 مركز خارج المركز الحاطة مع ما لها في الكمية من مركز التدوير الذي يكون خارج
 المركز الحاطة من عند السطح المذكور في اولى الخارجين في بناء الكوكب
 ويكون كذا خارج الكوكب المحيط متساوية بين مركز خارج الكوكب الحاطة والسطح
 ان يشابه عند كوكب مركز التدوير كذا خارج الكوكب الحاطة في تلك
 احوال ثم يقرض كوكب خارج الكوكب المحيط بعد نصف كوكب التدوير
 من متساوية عند مركز التدوير المتساوية نصف كوكب الحاطة في كوكب
 متساوية الكوكب المتدوير والقرص في جهتها وبعض كوكب خارج الكوكب الحاطة
 بقدر كوكب الحاطة ويختلف جهة كوكب يلزم من كوكب ذلك الخارجين كوكب

المنشأ من السطح الامور الى السطح
 المحيط وهو ما قد ثبت

الحيط

مركز التدوير

مركز التدوير متساوية عند مركز التدوير الحسم واما الرابع والآخر
 يتضمن عدم اتقان التدوير في الكواكب المتساوية فواحد من الامور
 اثبت احدا اصل السيرة والسرعة اذ اقرضت السطح الذي ساقه كوكب
 الحيز مستقيمة من الشمال الى الجنوب او من المشرق الى المغرب كالاخر
 واثبتا ان يقرض السطح مثلا مركز حول قطب كوكب محيط واداه صفة
 متساوية منها وبعض تلك الكمية في كرتة اخرى بحيث تحرك قطب الكوكب
 الاول حول قطب الكوكب الثاني على محيط واداه مساوية للتدوير المذكور
 التي تحرك السطح المذكور في الاول على محيط كوكب الكوكب الصغيرة في ذلك
 يحرك السطح المذكور المذكور في الثانية قطر احدهما نصف قطر الاخر
 موضع مركز الكوكب الصغيرة نصف قطر الكوكب الكبيرة وكذا السطح في الثانية
 فليزم مثلا البيان المذكور ان يرد والسطح على توسع احدتين في السطح
 العظمى من التدوير في الكوكبين المتساويين في السطح لا من جهتها احدتين في
 هذا الاصل بقرينة من جهة ان هذا الاصل من على ان يكون التدوير
 المتساوية من السطحين المتساويين وهذا لا يصح في الحقيقة الحاطة
 من النفس لما في الاكبر والاهل واداه ان يقرض كرتين متساويتين المركز
 احدهما محيط والاخر كوكب كوكب يكون كوكب متساويين في السطح
 متساويين في السطحين متساويين في السطحين متساويين في السطحين
 المتساوية من السطحين المتساويين في السطحين متساويين في السطحين
 صفة من كرتين كوكب كوكب في كرتين متساويين في السطحين متساويين في السطحين

على محيط

وقد تقرر في غلطية الخلفاء ونسبهم انهم لانها تسمى بالذراع في غير
 النواحي المذكورة الخارج المراكز من تلك البروج والاندك في غير
 بغير الشمس ليس جواسع عليها مركزا الله او يداد في غير الشمس في
 المقدامات والبرهان في المذهب ان الشمس في حيث الله الكواكب
 ومن حيث حركاتها في غير ذلك مستتبها بعد وندم الكلام في
 الشمس لان حركاتها البسط من حركات البراهمة لان لكل منها نوعا
 بها يتبع حركاتها في غير حركاتها في العلوية في الدنوي ومقاييسها
 الحركات واللاتين على ان حركتها في المذهب والبراهمة في كل منها
 مثل وسط الشمس فاذ علم احدى الحركتين ونقصت من حركتها علم الاخر
 وتعارف الزهرة وعطارد في الدنوي والخصائص الدال على كونها
 كوسيطها وعلى هذا في شكل مواز في غير ما سباني في حركات
 العزيم والابام واذ تتركب منها التي هي كبريا في الزمان وبها يتدرج
 الكواكب والسرعة والبطء لا يعلم وتفسد في الشمس فيكون معلوم من
 قبلها ولان حركات الكواكب انما هي في وقت تلك البراهمة الذي هو
 باختياره وبرسمها الشمس حركاتها الخاصة كاحدة وبالله المتوحد
فانما في انما الشمس وحركاتها لا يعلموا في احوال الشمس
 ووجدوا حركاتها وانما لها في خطتها البروج فيرسل عن الاستدلال في
 كاهن الاستدلال اليه وتعدا وجدادها في حركاتها في حركاتها
 الارطاع وزاد في سادها انهم حركتها في الدنوي على كونها في الخط

البراهمة ان كان تلك المسألة بعد كونه رطل من تمام العرش او كونه
 في الخريف ان كان ذلك بعد كونه اكثر من اربع ايام اليوم انما
 على الاول رطل من تمام العرش يتعدى رطل من الخريف وعلى الثاني وكثرته
 يتعدى رطل من السيل بعد اربعة ايام اليوم الثاني على الاول اكثر من رطل
 اول جزء من الخريف الثاني اقل من رطل اول جزء من الخريف وعلى الثاني
 في الارضات ووجدوا في الشمس في اوجها في خطها البراهمة فيكون
 زمان حركتها من ان تزداد البراهمة الى ان تزداد الخريف اكثر من
 زمان حركتها في الشمس الاخر واذ كانت الزمان في خطها البراهمة
 المسألة بالاسكتونية المستوية في البروج المستوية في سطح الخط
 الاستدلال في العلوية في جانب خطها البراهمة على السواء بعد ان كان في
 الاسكتونية من الشمال الى الجنوب وكذا ان ما بين زوايا البراهمة من
 نورونها الصيفية والعلوية بالبراهمة في الجانبين الشمالي والجنوبي في
 نصف النهار ما داره احد بها في الخط الدنوي كل يوم يستعمل السطح
 السطحي الجدي يوصف منها في خطها البراهمة الشمس من العدل شمالا وجنوبا
 اكثر من زمان البراهمة الثاني ووجدوا ان في السطح في السنوات جردتها
 او وسط زمان السطح لا حواس الجدي اسمن السطح في الكسوف الى اوجها
 المبطون في كل طاهر ومساوية الى الجدي في الارض السطحي في
 باقية الشمس في خطها البراهمة او وسط زمان السطح في ان السطح في
 واحد في سادها من حركتها في الدنوي على ان الشمس في السطح والبراهمة

انما هو في الدنوي والاندك في
 الارسط والاسرع ووجدوا في
 السطح في خطها البراهمة

المثل فان تلك الزيادة بمنزلة حركة المثل ولا فرق بين ذلك وحركته
الحاصل فحركة الدارج بالعرض وهي كونه متحركاً بالعرض كونه متحركاً بالعرض
بالذات كما دل عليه البرهان المتقدم الذي يظهر اني ما لي والحاصل
ان الدائرة انما يتحرك على التعديرات المذكورة باختلاف مركزها فيبقى
حركتها الحاصلة على حركة الدارج وحركتها المتعدية ما انما تلك الزيادة فهو حركته
اشغال مركز الدائرة المتعدية فيستقيم الاشغال الدارج فكله على مركزه وان حركته
الحاصل بعد حركة الدارج بالذات تكون الزاوية اتحاداً متغيراً في الخارج
المركزي من حركته مركز الدائرة فيستقيم على مركزها كانت تلك الاصلية زيادة
مركز الدارج المتعدية في الاشغال مركز الدارج فيستقيم على مركزها كانت تلك الاصلية
انما اصل بين مركز الدائرة والحاصل في خط الموازي فيكون مركز الدارج في مركزها
والخارج المتحرك وانما فيكون مركز الدائرة في مركز الدارج والمتحرك وانما فيكون مركز
الدائرة على الاصلية على خط مواز لها في اتحاد الاشغال الزاوية المتعدية
تتم لكونه مثل حركته الدارج على الحاصل في الاصلية المتعدية ولم يفرق حركته
الدارج في اصل الخارج لزم ما ذكره لكن الكلام ليس الا في تلك الزيادة
من حركته الدارج في اصل الخارج فيستقيم ان في كل دورة تدور في شمس
من مركزها بالحوكة المركبة من حركتي المركز والدارج في شكل متشابهة فياصل
بحيث يتقاطع طرفاه على كل من اصل الخارج والمتدوير سواء فرض في اصل
المتدوير زاده حركته على الحاصل مثل حركته الدارج بالذات او فرض حركته
الحاصل بتدوير حركته الدارج بالعرض فيكون متاخر كل حين بعد ذلك الذي هو

المركزي

وتشغل

وتشغل من طرفي شمس من مدار الدائرة الدارج في شمس
الدارج حتى يتم الدور
وتشغل آخر الدارج في
ولا فرق في انما يتحرك
بين ان يتحرك على خط
حركته الدارج بالذات وهي
ان حركته بالعرض كما تقدم
حاصبه المتأخر كما ان لا فرق
فيها في انما يتحرك



المركزي ما لم يتم في كل دورة تدور في مدار الدارج في شمس
يشتت كما في طرفي الدائرة الاخرى في خط مواز الاشغال كما يظهر في الشكل
السابق ويترك على اصل الخارج المركبات تلك مواضع المركز فيكون الخارج
في خط مواز لشمس فيستقيم في تلك الاشغال اي في تلك المواضع فيكون
في الخط والشمس فيكون اولان على خط مواز فيستقيم في تلك المواضع
فيما ذكره وهو حركته الدارج في اشغال حركته الدارج في اشغال فيكون
اصل الخارج كذلك وقد علمت انه في اصل المتدوير فيكون في
الحاصل متحركاً بالعرض كونه متحركاً في المركز والدارج في كل من الاصلية
اشغال فيكون حركته في كل من الاصلية فيكون في كل من الاصلية فيكون
ان يكون اصل المتدوير في كل من الاصلية فيكون في كل من الاصلية فيكون

المذكور وهذا التي هي مشهورة اولاً
في كتاب التفسير في اصل الفاعل

اصل الخارج من كونها غير ذاتي انضمامه على التباين اعتبارا بحركة الخارج في اول فاذا
اعتبر اولها استخرجناه فلهذا وجعنا م لا فخرنا في الغداه والاعراض اعطى
الخارج ويكون الشرح في اني في سطح منطقة الخارج او التدرج في سطحها اذا
عوضنا ما يكون في سطح منطقة الفصل المشقة على منطقة البرج فيكون هما
جسمين ولزم التسلسل خلاف واحد فذكرنا حالت كونها المرشدة من القطع في البرج
بالاشارة الى مركز العالم كونها الواسعة وس في قطع منها التباين في المركز
مركز الخارج ومركزها الفاصل بين قوتها عند مركز الشرح في سطحها فلو كان
من مركز العالم والخارج اليه ومن الى تلك البرج وصيرنا سطحها فيكون سطح
اليعودن الاكبرين حسب المركز وبعد منها اليعودن الاكبرين في البرج
واختصص وغايتنا ان لا يتغير ما بين المركزين ووجهه بطلان التسلسل
من جوبن وبقيت على ان نصف قطر الخارج مستوي فواضح ان ذلك انما هو
مواثيق الاخرى في زمان البرج جدل وزمان البسط على ل واخذ
نوس الزمان من سطح الخارج فوجدت نوس زمان البرج هو وكون
زمان البسط مما واخذ حسب نصف قطر الخط الذي هو ذلك
على نصف قطر الدور وترتب بوضع حسب قطر النوس اربعة على البرج
نوس ذلك البسط والربع وطلب الخط النوس عليها فوجدت خطا متدارا
بخط كل ذلك على ان يكون نصف قطر الخارج مستوي ونصف قطر
خطه بطلان نوس مقدم على خطا الاشارة اليه من جوبن فوجدت خطا
جوابا على ذلك من كون اربعة حسب قطر النوس اربعة المذكور انما

برای

[illegible]

مركز البروج الى محيطه موازاً لخط الاصل بين مركزها خارج الشمس او
مستقيماً عليه ومركزاً فيها بينها تونس من دائرة البروج انصف بين الخطان
المركزين والواقع الى تلك البروج وبين الخط الخارج من مركز البروج موازاً
لخط الاصل بين مركز الشمس الخارج ومن بينهما الشمس الواقعة من الوسط
بعد نقصان الاربعة حدة ونحوها تونس من دائرة البروج بين الخطين الخارجين
من مركزها الى محيطها بحيث يمر مركزها بمركز الشمس والواقع موازاً لخط
الواصل بين مركز الشمس والخارج وانما اعتبر خطي عرض الشمس في ذلك
ليكون الكل من دائرة واحدة ويمثلان الوسط والمعدل والمركز على
احد الحاصل والتقدير بخلاف ما ذكر على ما استخرج من اللغات الاله
ان الله العزيز القادر على كل شيء في كل شيء ولا سيما في كل شيء
والله كما هو المشهور وعليه الجور والمهندسون يعترفون على الدوام
لها وايرتبن احداً مستقيماً خارج شرط ان يكون مركزها خارجها والمركز
مستقيماً الحاصل مائة خطية الخارج وهذه صورة تلك الشمس العجيبه في صورة



المستخرج والمعتبران في النسخة المرسومة في بلاد السودان التي هي مقصودها
المهندسون وهذا آخر ما قصد إبراده في هذا الباب والدراسة المستعملة
في باب **المقياس** **الحاشر** في **الشمس** وحركاتها وظلالها
موضعا لها لحواشي الفروع ودراسة طولها وقصرها ودراسة الخلق ومن أراد معرفة
الحقائق من مساوئها في سائر أيام الأسابيع وجعلها متساوية على أيام
والليالي من أيامها مقام دائرة البروج والارتفاع مقام الحارة بالقطب
الاربعة ودرج في موضع بعض البروج من الحارة ودراسة أسطوانة
مخاض إلى الداخل والخارج وفي موضع بعض معدل النهار وأجزاء
إلى الخارج وقصده **الشمس** في الوقتين الأولين حلقته من مستقيم ثانيا
الحلقين الأولين **العصر** والحب وندوان فيهما وعليهما فيكون
مقام دائرة من دوائر العرض وفي الوقتين الآخرين حلقه بحلقه
بدرج الخلق وندوان فيهما فيكون مقام دائرة نصف النهار وركبت
في داخل العرض الداخلة حلقه صغيره عند موضع الخارج من سطح
وندوان فيهما على بعض معدل العرض وركبت عليها فسان مستطوان
ثامشان من سطح بسيط الحلقه كشيئ الشراع وتتم الآلة بهذا الخلق است
ثم قسم حلقه البروج والعرض الداخلة في قسم البروج وأجزاءها والارتفاع
أن يجعل العرضان معا داخل حلقه البروج ليتم دورتها من غير أن تزام
أجزاءها وتبقى معدل النهار وان يجعل حلقه البروج ليتم دورتها
من غير أن تزام أجزاء نصف النهار أيضا فمما عطفها حلقه ليتم دورتها

بالاخره از سحر كوكب الدائرة ثانيا الى الشمال او الجنوب لبرق و انقطاع
كل باقى بقدر خضرة و حارته الملقى بسماوات اصبحت حارة خضت
انتهار مبعثها بانها في سبط و اربعة نصف النهار فاعلم على سطح الملقى على
قوله من شمس احد قطبي معدل النهار و اربعة سبط الاقنى بقدر كوكب
كان في كوكب الطلعة و اخذوا حول قطبي المعدل سبعة كوكب لكل اثنى كان
الشمس و القوسا فخر من جعلت العريضة احادية خط الطول و اربعة
شمال و الذي بين الشمس و وقت الرصد و ادرت المادة الماخر
ذلك المقاطع كما في الشمس سبطي حلق البروج و العريضة الحادية سبعة
و ان كان النفايس من كوكب جبر الشمس فادرت المادة الى ان ترى
الكوكب في موضع من حلق البروج و حيثما يعبر حلق البروج في خط و اربعة
البروج على وجهه ثم اذا ادرت العريضة الاخرى فلو انظر و اربعة
بروج و ادرت العريضة فلو العريضة الى ان ترى القوس و اربعة
معا كان موضع المقاطع هذه العريضة و حلق البروج في موضع كوكب
او كوكب الى القطب و اربعين وسط العريضة و حلق البروج من اربعة العريضة
الاولى العريضة في احد القطبين فخذ الالة و حدد او عرض القوس فخذ الالة
على مدار مدار الشمس ثم وجدوا المقاطع الدار من في موضعين متقابلين
بان وجدوا احادية عرض في الشمال مساوية لاختلاف عرض في الجنوب لاختلاف
مساوفا من غير شارب الدار من ثم وجدوا القطبي المقاطع فربما يمتد في
و حددوا القوس الدار لاختلاف الالة ليست دون مواضع الدار الى ان يبروج

[illegible]

والصالحات عاشت خديجة في الازمنة والاسماءات والبرقيات
ان لمزدرها عا طه حاج المكر كنهنا واسومونا اذ لو كان حاله موافق
لكر كنهنا واسومونا اذ لو كان حاله موافق المكر كنهنا كان مدارك
القدر موافق المكر كما اختلف زمانا ففقدت فوسين ستاد الوصوف
الاباء واما اختلفت فمكتة اختلفا فاشيا السد في الازمنة والاسماءات
والبرقيات كالليني وايضا علوا من وجدان كوني في مائة الشمس
شاهها السد في الف في ابناءها واسومونا واسومونا واسومونا
فانه الخشفي في مبداء برية ويتش فباون اربا كجاء واسومونا
في ترجمه الوسيط الشش في مبداء القرب وقرب ويتش كد كنهنا في
اشياء فانه كد كنهنا ان وقع كان في ترجمه الوسيط برية كد كنهنا
كجرب برية من ترجمه الثاني وبنها الف العاد وكد كنهنا على ان
الشش فباون واسومونا واسومونا واسومونا واسومونا
القدر برية في ترجمه اول مبداءها وكد كنهنا فباون واسومونا
عشرون واسومونا ان لمزدرها عا طه حاج المكر كنهنا واسومونا
وكان ارب وبنها الف العاد واسومونا واسومونا واسومونا
شبهه واسومونا كون كد كنهنا المكر كنهنا واسومونا واسومونا
قربه واسومونا واسومونا واسومونا واسومونا واسومونا
من واحد في ترجمه اخر وايضا علوا من كون فباون المكر كنهنا
واسومونا واسومونا واسومونا واسومونا واسومونا واسومونا

المسحوق من قشور حب الرشاد
مذاب في ماء بارد الى المزيج

والفلك من ان لا بد من زيادة اعتبار الفلك اعظم فاما وجدوا اني الفلك اذا
اكتفى من شطام فيه انما في محيط الفلك اذ اقامت اياما من حركته فلك على كل
من اعتبارات اصل الحيط والصنعة والكسرة والاصل الذي فركه
باسمها على الاول ان هو مشارح الحيط فالفلك الاول هو
الشمس مقدار اربع في المنطقة ويسمى فلك الجوز واما على كل حيط
المنطقة المسماة بالجوهر فليس من غير مثل حيطه وبقوه فلك كوكب
الفلك الثاني من الفلك وهو يسمى الفلك المائل وهو يسمى كوكب
يحيط به سطحان متوازيان مركزهما هو مركز مركزا اعلاه مقعده باسم فلك
كوكب الثور ومنتهى الفلك مثلا كاتبة عابته على باقيد با الاعداد فلكه هو
والجوز المائل واما بقية اعدان من نفس الحيط في بيت من بيت
والفلك الثالث فلك خارج المركز في طرف المائل حيث يكون عند
مركزه من مركز اعلاه حيث ياتي مركز اعلاه وهو كالحاصل للشمس
على منطقة المائل وتلك بقية اعدان من نفس المائل في جهة واحدة والفلك
الرابع يدور في طرف خارج المركز حيث يكون منطقة في سطح منطقة المائل
وهو يسمى فلك وقد سبق ذكره في حصة الاول والفلك الخامس
يقدر في نفس الحيط حيث يكون عند مركزه من مركز كوكب كوكب الخارج
عن مركز اعلاه ومنتهى في سطح منطقة كوكب كوكب الثور وتلك بقية
جهة واحدة من تلكها والشمس كوكب في هذا الشمس حيث ياتي على
سطح الشمس على فلكه مركزه فاما على كل منطقة من العشرة الفلك

او قريبا منه ووجوده تارة زائدة الاصلان يكون مكانه الحقيقي معلوم
بالاثر القريب الى المشرق من وسط المعلوم بالحساب واخرى تافهة لا
يكتسب تلك وكان ان يكون في الاول في فصل الاصلان تلك المقدار
مكون الخاصة اقل من نصف دائرة وفي الثاني زائدة الاصلان يكون
اكثر منه سلبين الدورتين واخضعين لاولا لانه على ان القربى الاول
اسموي من الدائرة المبرية اكثر من نصف دائرة وحاصل الخفض للمركز
مع انه لم يقع الخفض للوسط وفي الثاني ان العكس ثم كان مركز التدوير
لبطاني الاول حاصلا في الثاني وعلى الرغم لوصوله في الحقيقة الخطوط
بين مركزي العالم والتخارج بين مركزي التدوير ولا يجرى شيئا منها بالخفض
المستوى الى الوسط اذا تخارج من مركز العالم بمرکز الخفض للمركز الخارج
من مركز التخارج بمرکز سطح من الخفض للمركز هي حركات متوالي التدوير
في الرصد الاول يكون مركز التخارج فوق مركز العالم وفي الثاني بالعكس
وعلاوة بين مركز التدوير وبين الخفض المستوي المعلوم بعد عن المخرج جهة
من الجانبين واخرج على الاستقامة فربما يشهد المذكورة او نحوها معتدلا
بعد اذن مركز العالم بطريق الهندسة فكان الخارج من اعتبار الرصدين
شيئا واحدا فاعتدوا عليه والاصناف الرابع هو الشاؤن بين
موضعية في نقطتي المثلث لا يلاحظ العقد. وبعبارة ذلك اذا اردت ان تخرج
الى الاخر ويسمى هذا في كتب العمل مثل القربى الى المثلث الى المخرج وذلك انما
تعدى بل السلب وما يقال من الاصلان الرابع هو الشاؤن بين موضع القربى

المخرج

المخرج شيئا من موضع من المثلث لا حاصلا منها وذلك ان مركز تدوير
القربى من منطقة المثلث فاذا احصى عليه قوس من قطب المثلث الى المثلث
المثلث فخط السطح من موضع القربى من موضع من المثلث ولو كانت
المركز من دائرة العرض كان خط السطح موضع القربى الى المثلث
وهو موضع الخفض وان كان ظاهره مخالفا لما ذكره اوله فالحال بالحق
الى مرجعها الى شمس واحد وهذا الاصلان يفهم في المثلث الرابع ان
والدرب وشمس الشمال والمغرب يكون موضع المخرج بالقياس الى المثلث
مقطع واحدة فقد خفض ما ذكر ان الاصلان الاول يفهم في الدائرة
وبالخفض للمركزين وبعبارة في الغاية في المخرجين الا حقيق في السبب
بالاصناف الثاني كالاصلان الاول فيما ذكره وتقرر ما يفهم انهم
الاجتماع والاشكال الوسطين وبعبارة في الغاية في الترخيم الوسطين والاشكال
اشكال يفهم في هذه المواضع الرابع الى الاجتماع والاشكال والاشكال
وبعبارة في الغاية في تدوير الشمس وشبهتها الوسطين والاصناف الرابع
يفهم اذا لم يكن للقرص عرض اذ كان العرض في الغاية وذلك اذا كان
على بعد دور من الراس او الدرب وانما ان الاصلان الثالث لا ينجح
الغاية الا في مثلثي الشمس وتدويرها فلهذا انما يقع الغاية عند وصول مركز
التدوير الى الحدود الخارج من منطقة المثلث اذا على الخط الخارج من مركز العالم
والخارج من مركز المثلث في موضع السطح الى الغاية عند وصول مركز التدوير الى
الحد الاوسط يجب ان يكون وصوله الى الحدود المذكورة انما يكون في مثلث

اوج الخارج وتسير معاً بكون موقع النور هناك واذ كان في ثلث
 الارجح الذي كان في تسديس الشمس بوسطها ومنها واذ كان في ثلث
 الخفيض السائل كان في ثلث الشمس لذلك ايضا فلذلك سطح الخافيه
 هناك ويتوهم بسطح هذا الجبل خط غير منقطع المحاذية لعدو اعل الخافيه
 ويكره في العالم الخارج المركز فهو متصل بالسطح الخافيه من ارضها اعظم
 ومن التي يصعد الارجح والاشياء الصغره والي يصعد الخفيض فالتسطر
 المذكور من السور يراى النظر المار بالذرة والارض اذا غارت في النظر
 المار بكوني الخارج والعالم بعد البقاء على وجهه جانب الارجح بالطرف
 الذرة منه والاختلاف التوالي وطرف الخفيض الى التوالي والاشياء الصغره
 وذلك السبل الى ان يتطابق النظر المذكور على النور المار بسطح المحاذية المذكورة
 وذلك في تسديس الشمس فيكون مسدود في النهاية ثم ينفذ في السطح الى
 ان يقدم عند انقطاعه على النظر المار بكوني الخارج والعالم من جانب
 الخفيض وذلك في جميع الشمس في اشارة ما لطرف الذرة منه الى
 التوالي وطرف الخفيض الى خلافه الى ان يتطابق على النور المار بسطح
 المحاذية ثانياً وذلك في ثلث الشمس فيصير مسدود الخافيه ثم ينفذ في السطح
 الى ان يقدم عند انقطاعه الى الجدار الذي نازله لاهو بكونه منقطعاً على النظر
 المار بكوني الخارج المركز والعالم من جانب الارجح فكان طرف الذرة
 من النظر المذكور يتحرك باختلاف التوالي وغاية سرعته في شمسها عند خفيض
 وانخفض فيها باسرها من الذرة فيكون في طرف هذا النظر حركه المحاذية

وعلى هذا يحصل الذرة السور الى الوسط في كل شهر اربع غيات
 في الاختلاف وتبان حركات في الخطين اربع منها الى التوالي خارج الى
 خلافه **باب الثاني** في اثبات ان تسديس الشمس في السور
 في ثلثها واما الحركات الثمانية فكان حركه المحاذية من ابتداء
 الجبل الى غايته ان كانت الى التوالي كانت من الغاية الى السور والجبل
 الى خلافه لا غرت واذ كان لكل حركه حركتان احدهما الى التوالي والاخر
 الى خلافه كانت الحركات ثمانية فان قيل في الذي يصدر منه حركه المحاذية
 على النور المذكور قلت قد تجر الحركه باجمع في بيان ذلك قال صاحب الحق
 في فصل اطلاق القمر فيذكر وجوده لا يحسن فساداً عند السائل فيها واعلم ان
 كل اقل في المحاذية فهو من الحالات واما ثلثها فيها فهو من الحالات
 بل الحق الذي لا رايه الباطل من بين يدى ولا من خلفه ما سدره من
 آخر فصل اطلاق الزهره وعطارد في السور كانه منجب علينا ان نذكر ما
 ذكره في آخر هذا الفصل لانه حاله من العتمة والفساد فيقول في ذكره
 فيه وجهان اشار الى بطلان الوجه الاول منها فلا حاجة الى ذكره
 واما الوجه الاخر فهو ان يعرض لخرق قوله الخليل على الرم المشهور
 وفي ضمن المائل على المحاذية على سطحها ومن حركه حيث يابس كبدته
 في السور الخليل على سطح مساة باوج المحاذية وموقعه على سطح مساة
 باوج المحاذية وعلى هذا الخفيض وهو على سطح تلك المحاذية في السور
 يابس سطح تلك المحاذية وفيها صفة جوده كذا عن مركز الكرة في السور

عشر جزء او ثمانية وعشرون دقيقة ونصف مائة لكيرة على الدورية
 وفيها حافظة على مركزها عن مركز الصغيرة كعدد مركز الصغيرة عن مركز الكيرة
 مائة لكيرة على خطها مائة لكيرة وعلى مركز الخط و هو على دائرة
 مسطحة الكيرة المحيط وعلى نصف مسطحة المحيط مركز الدوير ولكن
 البعد بين مركز الخط ومركز الدوير بين المراكزين وهو عشرة اجزاء
 عشرة و قد يكون مركز الدوير بعيدا على اوج التوسم بالهز
 يكون بعده عن مركز العالم بعد نصف قطر العالم المرسوم وبما بين
 المراكزين ثم تعرض حركة تلك الحادة الى التوال مساوية لحركة مركز
 التوال البعد المضاعف وحركة الكيرة والحافطة المحيط مساوية
 لها قد راوهم في التوسم الاعلى وحركة الصغيرة ضعفا وفي خلافتها
 وله تلك يتردد ولا يلام مركز المحيط على قطر مسطحة الكيرة الذي هو شان
 وستون جزء الالاست فبما بين طين غير قابل عند القطر لا يتردد
 عن انطباع قطر الكيرة فمن اذا تحرك مركز الكيرة فحركة تلك الحادة
 ربما الى التوال بحركة الكيرة ربما والصغيرة تضاعف مركز المحيط
 نصف الخط الذي يتردد عليه والطبق على مركز الكيرة وفي هذا الزمان
 قد تحرك مركز الدوير عن نصف محيط المحيط ربما وعلى الخط الخارج من مركز
 العالم العالم على الخط الخارج الى مركز المحيط وكذا قطر العالم لان على تلك
 قطر الكيرة لما رغبتم في ما منها مع تلك الحادة والمنطبق على تلك
 الحادة ولا يكون حركة مركز المحيط مثل حركة مركز الحادة وساداة

حركة مركز

حركة مركز الدوير حول مركز العالم لهذه الحركة فالبين في اصل المحيط
 حركة مركز الدوير مشابهة حول مركزه ثم اذا تحرك مركز الكيرة ربما اخر
 التوال ووصل الى اوج الحادة كانت تكون الكيرة قد حركت تضاعفا
 دورته ويكون مركز المحيط قد نزل تمام الخط الذي يتردد عليه ووصل الى
 حضيض مسطحة الكيرة وحركة الدوير قد تحرك ربما اذ وصل الى
 دائرة مسطحة المحيط وهناك حضيض التوسم وعلى هذا يلزم جميع ما قبله
 بالصد من غير اشتغال شئ من احوال التوال بالحادة وقطر التوال
 مسطحة الحادة فلابد ان تكون تلك الحركة له وما يكون الساعات من بعده
 قريب من حركة العالم بعد ضعف ما بين المراكزين ولساوي بعده من مركز
 التوال على التوسمة فلابد ان تكون التوسمة اقل من التوال وحضيض
 التوال قريب من محيط كافي ياتي دورته ولا يعدم تشابه حركة مركز الدوير
 مسطحة الحادة وعدم تساوي بعده عنها وان كان الوجه ذلك
 لكون تلك الحادة هو الحركة فلهذا تضاعف محيط الدوير النسبة الى مركز
 الدوير عن مركز الحادة فلهذا تضاعف محيط الدوير وحسن توضيحه والاهام الحق
 تجتمعت جميع الاشكالات الواردة على تلك الاشكال الى الحادة
 الذي اجمع على ان حدة من الحالات فيعرض اخرج على مركز الحادة ولا
 اشكال الى التوال حول مركز العالم حضيض المحيط وانما تساوي بعده من مركز
 مركز العالم التوسم فيعرض الصغيرة والكيرة ثم قال بعد ذلك هذا الوجه وطا
 الوجه العذب كان لزال مشابهة الدوائر المتساوية الذي اعني الاول

محاذيا لنقطته واما ان يكون
قطر التدوير المحاذي للوتر فيكون

وذلك لا خلاف ان من كان من مركز المحاذية مركز الخارج
الحرك التدوير المحاذي في المحيط ان يكون قطره المحاذي للوتر فيكون
محاذيا لمحاذيا لمركز العالم لا بد من ان يكون مركز التدوير مساويا لمركز
الخارجة وحركتها المحاذية لمركز من ذلك محاذية قطر التدوير لمركز العالم
يكون اشكال المحاذية باقية على حاله ثم لو فرض التدوير في الخارج الذي
مركزه نقطة المحاذية بدون المحيط لزم محاذية قطر التدوير المحاذي للمركز
المحاذية لكن لزم مشابهة حركتها التدوير لانهما عند ما يكون اشكال الشاه
باقيا محاذيا ففرض المحيط مع فرض ذلك المحاذية على نقطة المحاذية فالحاصل ان
المحاذية اذا فرضت حركتها التدوير مساوية لحركتها المستوية لزم محاذية قطر
التدوير المحاذي لمركز المحيط اعني ان حركتها التدوير المحاذية لمركزها
حركتها التدوير مساوية لمركزها ففرض المحاذية والمحيط سينتفع المحاذية حركتها
لزم ان يكون قطر التدوير المحاذي لمركز العالم وعدم فرض المحيط على كل
اشكال ان يشابهه في هذا الاشكالين محاذيا له لهذا حال ذكره صاحب
المنهاج واما ان كان سيرا المحاذية من فرضه في كراي مستوية ومركزة محاذية
محيطه التدوير المتعدي حركتها مستوية الى اصل الاربع حيث حركتها على مركز
الميل الطولي الذي يصير نقطة المحاذية للوتره وانما نصف الوترين
واما محاذيا لنقطته المحاذية من غير ان يخرج ذلك النقطتين على المحاذية
عليه ثم يترسوا في ما وجد لوجوه اربعة محاذية لها الاشارة الى اصل
الربيع عند ذكره واما ان هذا الاصل يستحق ان يكون الميل الى النوازل

خلافة في زمانين متساويين مع ان الوجود محاذي لان الميل الى الخارج
الترس ان يكون محاذيا لمركز التدوير في القطر العظمي والميل الى ادم
الصغرى كنقطة لا تقطع المستقيمين في زمانين متساويين ثم حركتها على
بالصغر والكبر فاذن لا يكون زمان الميل الى النوازل مساويا لزمانه الى الخارج
والثابت ان هذا الاصل يستحق حركتها مشابهة حركتها المحاذية في جميع
المستقيمين التي هي فيها الى النوازل وكذا في التي فيها الى خلاصه والاربع
ان هذا الاصل يستحق ان لا يكون عايدة مساوية للوترين في المستقيمتين
بل في الترسين مع انهما وجدت فيه فلا يلزم من هذا الاصل المحاذية
المطلوبة واما الوجوه المستتبطة بذكرها الاصل مما عرفت باستنباط
وهو فرض تدويرين قسطين على تدوير اخر على كراي فيكون المحاذية على
مركز التدوير والآخر على نقطة يكون محاذيا عن مركز التدوير مساويا لمركز
الترس ان وجدت فيها حركتها المحاذية مع فرض حركتها مساوية حركتها على
المركز المشهور في الترسين ايضا فيجوز ان يكون المحاذية لبعض الوجوه المذكورة
وان كان اول الاعتبار والوجه الحق الذي يستحق عليه مناهة الترس هذه
الامور فحقا متعلق بالطول ولما لم يوافق في حركتها مساوية حركتها الى غاية
نقطة الجيتن واما الى غاية ويكون شيئا من الراس الى الذنب وجيتن
في النصف الآخر وما عدا من غاية عرضته في الجنوب الى غاية عرضته
الشمال والاطراف النصف الآخر واذن في الربيع الذي من العبد الى
النهاية واما في الربيع الآخر فحقا هذا يكون في الربيع الذي بعد الراس

وهو ميل وجهت الرصد في حركتها
على ما يكون حركتها في الترسين

في وجه القمر حلقه لاختلاف اجزاء الارض والماء في قول ما تقع عليه من
 ضوء الشمس فان الارض كلها ممتلئة من ضوء الشمس في وجهه لاختلاف
 الماء فان الضوء لا يثبت عليه ولا ان انكسار الاشعة من وجه الارض
 انما يصعد الى سطحها انكسارها من سطحها من سطح الارض الى القمر
 بحيث يثبت على سطحها لان يكون المواضع المستقيمة من وجه القمر
 بالاشعة المستقيمة الواصلة الى مركز الشمس وانكسارها من سطح الارض
 انما يصعد من المواضع المستقيمة بالاشعة المستقيمة من سطحها من
 الشمس الى القمر في ذلك ان يقال ان المواضع المستقيمة الواصلة الى
 او فلكها من خارج المركز يكون مستقيمة وايضا بين الشمس والقمر في
 من وقوع اشعة الشمس على مواضع القمر فلكها من مواضعها لان الارض
 قبل ان يراها من المواضع المذكورة والاشعة المستقيمة التي



عنه

على الاول من حيث يتصور على السطح ومن انكسر على الدوائر وورد في مركز
 والاشعة المستقيمة من سطحها الى مركزها من سطحها من
 على ان مركزها على سطحها من سطحها من سطحها من سطحها من
 القمر على الدوائر من سطحها من سطحها من سطحها من سطحها من



الاشعة المستقيمة
 والاشعة المستقيمة
 في الارض من سطحها
 من سطحها من سطحها
 بصفحة سطحها من
 قطع اشعة المستقيمة

ايضا انكسر في الشمس من مركزها في الشكل الذي هو مركزها من مركزها
 لان السطح من سطحها من سطحها من سطحها من سطحها من
 الحلقه المستقيمة والدائرة والاشعة المستقيمة من مركزها من مركزها
 من مركزها من مركزها من مركزها من مركزها من مركزها من
 بصفحة سطحها من سطحها من سطحها من سطحها من سطحها من
 الحلقه المستقيمة والدائرة والاشعة المستقيمة من مركزها من مركزها
 من مركزها من مركزها من مركزها من مركزها من مركزها من

من اشعة الشمس على مواضع القمر
 في مركزها من مركزها من مركزها من مركزها من

من اشعة الشمس على مواضع القمر
 في مركزها من مركزها من مركزها من مركزها من

من تلك المنة مع انحاء منها ومنها المركز العالم بعبء المنة وهو
 بين الالواح وظرف الخط الخارج مركز العالم الى مركز التدوير ومنه الى نقطة
 المائل على التوالي ومنها وسط التدوير ومابين اول المائل الى مركز
 الخط المذكور من المائل على التوالي وهذا الخارج الى مركز المائل المذكور ذكره
 ومنها خارجة الوسطى وهي مابين تدويره والوسطى ومركز التدوير من نقطة
 تدويره على التوالي المقروضة فيه وهو ان يكون في القسم الاعلى ان اختلاف
 التوالي وهذه الشمس لا تختلف بقايرها ولهذا ركبت الجداول منها
 ومن التي تختلف بقايرها لزيادة والقصا ان خاصية المنة تدويره من
 منطقة تدويره على التوالي المقروضة فيه ومنها تدويره ومابين اول المائل
 والسطح التي مناطق دائرة عرضه المائل من منطقة المائل على التوالي ان لم يكن
 في احد السعدين والاولا بين اول المائل والى منها ومنها حصة
 عرضه وهي مابين نقطة الرأس من منطقة السطح المذكورة من المائل على التوالي
 وقد يقال حصة عرضه فوسس من المائل على التوالي من الرأس موضع القطر
 منه والشمس من دائرة العرض من مركز جرم القمر والمائل من الجاذبية
 الا ان عرضها ومساكن من الرأس والذنب ويصوني في الشمس الاخر اعلم
 بين مبادئ السما واليكسوس وما على الاخر ورأيت في الربع الذي بين
 السعد والشمس وما تضمن في الاخر وسد اخر الكلام على القواصول المذكورة
 كذا انشأه والصلوة على خير والى
 في اطلاق روافق الشمس والجمع وحكايتها العلوية لانها مائل الى احوال

منطقة المائل

في روافق الشمس والجمع وحكايتها العلوية لانها مائل الى احوال

المركز

الكلوك مملوء من كونهما انما سير من الشمس حيث اذا فارتها الشمس
 ستمت فظهرت في المشرق ويكون من راسع سيرها ثم يات بعد التدوير
 في المركز في البطون من اذ حارت الشمس الى قريب من شمسها الا ان
 او بعد قليل ونصب ثم رجعت وتعايلها الشمس الى شمسها الثاني
 بعد قليل ثم يسبقها واخذ من البطون الى المتوسط ثم كل مرتبة الى ان
 الشمس منها فحين في المغرب وتعايلها الشمس واسط استقامتها
 ان لكل واحد منها فلك تدويره من كونهما فلك التدوير ان لكل
 منها حامل مركز التدوير ومن اختلاف غايي التدوير زمان اضاف
 كل منها تحت الشعاع في اجزاء معينة من البروج ان حامل مركز التدوير كل
 منها خارج المركز لان الاضداد ما يكون في الذي فلا يمتد اختلاف
 جهة التدوير بل انما يمتد اختلاف من جهة الخارج فكل زمان الاضداد
 عند مركز التدوير من الارض ويكون عند قريب منها لان الشمس في المركز
 بين مركز التدوير فاذ كان في الارض كانت حركتها ابطا فحين
 الشمس اسرع فيقل زمان الاضداد ويكون اذا كان اقرب الى مركزها
 من اختلاف اي حاله من احوال تلك الكواكب الى بطون او سرعتها الى
 سرعتها فانها لا يوجد حيث يتكامل في بعض الاجزاء اكثر فبما وزانها
 في بعضها اقل فبما وزانها كان في المخرج فاني لويس في بعض الاجزاء
 وزانها اعظم منها في الاوسط وما من الذين في الاقرب او اكثر
 فكل واحد من زمانها وانكسر كان في رطل والعشرين فاق الشمس والوجه

اذ انشئت انظر على كونهما كرجوع الى روافق
 استقامة الاسماء او بطونهم

فيما اصغر من الشمس والوسطية من الشمس والشمس الخفيفة وزوال الار
اعظم من زمان الشايه وهو من زمان الثالث ان حاصل مركز التدوير
في كل من تلك الكواكب خارج المركز ويكون الاصول المتشابهة
في اجزاء البروج مشبعة بافعال التوابت ان الاوج تتحرك في التوابت
وتكون مقتضيات البعد لا بعد كذا بان اتحاد تلك الكواكب القريبة
مقابلية لا يصادف البعيدة وعلى من يشاهد مركز تدويرها عند
مركز مدارات الكسيرة لا عند مركزها ان كل منها يحيط او يات
حكمها من البقية او الخارج المركز الاخر على اخر من كونها شايه على مدار
الشمس في سيرة بروج متقاربة البعد وبعيدة عن اخرى وضوئية
المصنف الاخر كذا ان لها من احوال ميل الذروة على الوجه الذي
سياتي في تصديق العرض انشا الله العزيز ان لكل منها فلكا اقرب من الشمس
لانما من التدوير بحيث يوجب ان ميل الذروة عن المائل عن غير تاييد فلكه
او حتى لكل منها الى ثبات فلكه فلكه وقس حركات سيرة على اصل
الحيطه الفلك الاول هو المائل وقرب مثل زحل ما يسبقه الفلك الثاني
ومثله ما يسبقه مثل المشتري ومنه مثل الكسيرة ما يسبقه كوكب مثل
البرج ومنه مثل المريخ ما يسبقه كوكب مثل الشمس الفلك الثاني هو الخارج
المركز الحاصل لمركز الحيطه وهو في مثل الحيطه يكون بعد مركزه عن مركز
الحاصل المشهور وهو الحاصل المتوهم نصف ما بين مركز الحيطه والحاصل المشهور
فلكه الكوكب وسطحه ما بين مدار الشمس من مداره ميل على الكوكب

والاخر من اجزاء مدارية الاجزاء التي
فيها مقتضيات البعد

ملائمة

ملائمة انما انكشاف اشارت الحيطه في مثل انما من مركز الحيطه يكون
مركز تدويرها على سطح مسطحة الخارج ومقتضيات سطحها ان سطح المائل الفلك
الاربع المائل في مثل الحيطه على محور دورانها الحيطه تمام على سطح المائل و
مسطحة في سطح المائل وبعد مركزها عن مركز الحيطه مساو لحاصل مركزها
الخارج المركز والحاصل المتوهم الى الحاصل المشهور كوكب ما حيطه
الاصول الثالث الفلك الخامس تدوير الكوكب على مركز الحيطه ويحرك
مناطع حركته على الفلك وسطحه ما بين من سطحه الفلك في مثل الفلك
والجنوب بعد رعاية ميل ذروة الكوكب على سطح المائل مسطحة ما غير
زوايا فانه على مداره عن كوكب مركزه في التدوير على الراس المشهور
ولكون مسطحة الحاصل وانما من مركزها فالحاصل ما بين من سطحه الفلك مسطحة
سطحها وحدث في الفلك المائل خط يمر من الفلك المائل فلكه كوكب
مناطع مسطحة الفلك في موضعين متقابلين من الراس والذنب لكوكب
ومناوير البوابت في مقتضى العرض وقت انشاء الفلكين ورأس كل
كوكب مقدم على وجه اما مقدم راسه على فلكه واما من وجهه واما
مقدم راسه على كوكب من وجهه واما مقدم راسه على الفلك من وجهه واما
المقدم ان يطلع الكوكب اليه او يطول لان الراس اذا تقدم على الاربع
بعد ما في الذنب عند تمام ذلك الفلك من امة وتأتي من اورد في بعض
الكسيرة ان راسه زحل متاخر عن وجهه ما بين وجهه وعلى هذا التماسك
في البوابت ومواقع حركات هذه الكواكب كذا مواضع اوجها بها

او طوله او كذا في جهة تقدمه على
محور تدويره

مذكورة في الزيجات مع قيدا لتواريخ على اختلاف فيها واما الزيجات
فالاولى حركة الشمس مثل حركة الثوابت وتظهر في الجداول اللاحقة والاولى
وفي السبعين وهذا الجيب الى الالوج والعند وانما عرفت بان عرف
موضع الالوج اولاً بان رعدت هذه الكواكب المشهورة فوجدت انها
عادت الى الشكل الاول بالنسبة الى الشمس كالمقابل والمعارضة عادت
في السدس الى حيث كانت وفي البروج الى جرد آخر رعدت الشمس فخلد
هذه الاجزاء من البروج كمثلها بالصف والكبر مسد يامن الشمس الى الزيد
في احد نصف البروج وبالنسبة الى النصف الآخر رعدت كالمقابل الى
في احد النصفين الى ان عادت الى ميلها في النصف الآخر فخلد الى الالوج
على شمس الشمس التي بين قوسين نظيرتين نصف رطل من موضع الالوج
ثم على مثل هذا العمل في قبيل موضع الالوج بعد مدة من الزمان فوجد
مستقلا عن الموضع الاول شمس الشمس التي بين القوسين على العالم
التي بين القوسين فوجدت حركة الالوج مثل حركة الثوابت وانما حركة
الخارج المذكور من كل يوم رطل وديناران وثلثون غراما في كل يوم
احدى وثلثون دقيقة وثلثون جزءا الكوكب بطور ان في مركز الثوابت اذا
اصيف حركة الالوج ان هذه الحركة تحصل بسط الكوكب وهذه الحركة
لا يوجد الاصول السطحية بها لان المدور بها اذا كان في الالوج انما
الشمس التي بسبب خروج المركز وهو السطوح الى الاصلات التي
يجب ان يدور بها اذا كان في النصفين بعكس السطوح فلهذا

الزمان

الزمان في الدنيا عرفت كية هذه الحركة بانهم لما وجدوا الشمس تقارب
تلك الكواكب وبعد عنها كل البعد واما وكان عودا الاصل
عند عود الشكل الاول بعينه وان جرد من البروج غير الخرج الاول علم
ان الشمس في زمان دورة الاصلات سرع حركتها على وجه قوس
سائر الكواكب بكونها بطور الوضعية ذلك الزمان وجد في
حركة الشمس بكونها الكوكب في الاصلات والاطوار كما تم تلك
الشمس على ايام ذلك الزمان فخرج وسط الكوكب ليوم على ما ذكر
وهذه الحركة لا يشاء حول مركز العالم لانها رعدت كذلك واخرج منها
موضع الكوكب من البروج فلم يوافق المحسوب المصود ولا يشاء به
حول مركز الخارج المذكور المشهور ايضا لذلك السبب بعينه بل انما يشاء
لظفر خارج عن ذكر الخارج المذكور على النظر الى مركز العالم والخارج
المشهور على الالوج من مركز الخارج فيكون بعد من مركز الخارج المشهور
سواء بعد مركز الخارج عن مركز العالم وذلك لخل مله اذ هو في مركز
جزء وثلثون جزءا في وقت اربعين جزءا والخرج ستة اجزاء في كل يوم
نصف قطر حامل الكوكب بستين جزءا وانما عرف بعد هذه السطوح والشمس
عند ما بان رعدت اختلافات تلك الكواكب على موضعين جردا من الالوج
باسم الوسط الى ان وجد اعظم الاختلافات في ذلك الموضع فخلد ان
الكوكب على الخط الخامس للفرق بين اوقات الاختلاف الاعظم التي عند
الكوكب على خط الخامس سائر البعد الكوكب عن المدورة الحرة فوجد

مركز العالم من اربعة اجزاء في كل يوم

الاضواء الاضواء على مستوى فصل حصار بعد الكوكب من الدائرة
 الكهنية من نصف وسط الكوكب من وسط الشمس حيث انضمت
 الشمس من البعد فاعلم ان الدائرة الوسطى تحاط بالدائرة المحيطة
 يكون قطر التدوير الخارج بالدائرة الوسطى على سمت مركز العالم في ذلك
 الوقت والاسمات الخاصة بعد المذكور على سمت القطر مركز
 العالم في جانب الخفيض والارتفاعات على المعدل على سمت
 شدة فوق مركز العالم لعل الاوج من جعل على مثل الموضع المذكور بعد الكوكب
 من الاوج في دائرة البروج بوجهه الى الدائرة او الخفيض من الخفيض
 البعد الشمس من مركز المركز بمقدار ما بين الخاصة وبعد الكوكب والارتفاع
 المحيطة فاعلم ان مركز التدوير الخارج على الوسط حول مركز العالم والارتفاع
 البعد والوسط والارتفاع منطقت على الخفيض والارتفاع البعد
 من الوسط على مركز القطر التي يكون قطر التدوير الخارج بالدائرة
 على سمتها خارج ثوبه من مركز التدوير في ذلك الوضع والخط الخارج
 والخفيض فكان موضع تلك الخط يكون دائرة الوسط فاعلم ان كانت
 في المثلث الحادث من الخط الاصل بين مركز العالم وتلك القطر
 الخارجين منها الى مركز التدوير كونهما عاودت ما بين الخاصة البعد
 المذكور معلوم ما بين المركز من انباني من المبدأ الخاصة من الدور
 وسواء في حالات التدوير الذي الوسط الحادثة ولا كرسد لاسم الكوكب
 فنية مركز الخارج والتدوير في تلك الكوكب فنية بوجه الجمع في الاوج

23

العالم والشفقة معلوما وكان غنث ما بين مركز العالم ومحال المشهور
 ونظير المشقة بين مركز معدل غير اذ يتوسط محيطا دائرة بقدر نصف قطر العالم
 سطر كجك معدل الغير لان الكوكب ينقطع من محيطها مشاوية وانما
 حركة الجيوب هي مساوية كوكب خارج الكوكب قدر اوجته في النظم الاعلى فيتم
 عند قوسه بقدر كوكب في نصف قطر المحيط المرفوض في الارجح
 حركته خارج المركز من حركته مركز الدويرا بنسبة الى مركز معدل الغير المذكور
 ومساواة بعد مركز الدويرا من مركز احوال النجوم وهو حاصل المشهور
 ولزم انفسه لحاوة حركته الدويرا الحارة بالندوة الوسطى مركز معدل الغير
 فرض حركة الشمس مساوية لضعف حركه الجيوب وقالة هذا في النظم الاعلى
 وحركه الدويرا مساوية لجميع حركات الخارج المذكور وانما حركه البروق والندوة
 الى انضباطه على غير معدل الغير مقدار ما ينزل عن الانضباط في غير حركه
 المحيط وانما غير الدويرا حركته كذا في غير وضع افتاده بقدر حركه الجيوب
 وانما علوا في الحاوة بالنسبة الى مركز معدل الغير لانهم ما وجدوا الدويرا
 في كل من سطح الكواكب بل من المخروعة مواضع الحروب على ان شاء
 الكوكب وكذا الدائرة والخصائص الموضعية بالنسبة الى مركز المحيط
 حيث كان مركز الدويرا في الارجح او انقص الماذا كان في غيرها وقوله
 مرصود المركز ما عدا عن مشهور ومرصود الخاص زائدا على مشهور بقدر حركه
 النصفان اذ دام في حركته على مشاوي الزاوية والشفقة بالاربع
 علوا من مساوي الزاوية والشفقة في كل السور بين ان جيرا والافاق

وہاں تک کہ یہاں

مقتضى ان الكوكب يعمل اذا كان مركزه في اوج العالم كان من مركز
العالم واسفل النصف يسرع ونسبته في ربعه يا صوب لان النسبة قدر
مقدور ستة اجزاء ونصف ما بين مركز في العالم والحد من المثلث المثلث
والنصف عشرون دقيقة والآن نسبة ستة ونصف الى السبع واثني عشر
ومن فية في السبع اعظم من ستة وكذا مركز من اقل من ثلث الى الناحية
ومن سبع ونسبته وقتها فية من ثلث السبع حتى الجوز
لما تقدم ان نصف الاول وسرعان في الميزه عليه وهذه الكواكب
اقله يكون في دورى تدويرها المرئيه لان الوسطى كما هو المشهور وسط
الشمس ابداء على ربع من عليه في الجبلى وتكون هكذا تاتي الشمس اربعه
فصل وسط الشمس على وسطها يكون ابداء في التدوير في الدور
مقدارها اوسط الشمس عن مركز تدويرها في اقلها المحيط بالارض
فان في فضاءها وسط الشمس من حضيضها المرئيه في اواسط ايام
وجودها تها وجودها في المرئيه في اخر حضيض الوضوح في الا
لم يكن الكوكب على الدور في الحضيض المرئيه يكون ابداء على خط وسط
حيثه وبين مركز التدوير موازيا لخط المار بمركز العالم ووسط الشمس وانما
كان بعد وسط الشمس عن منوم الكوكب ربعا كان الكوكب على خط
المماس للتدوير وهذا ونصف خط التدوير اقل من ستة اجزاء
ونصف جزء فحين يكون نصف خط العالم في مستقيم جزء او اقل تدوير
الجزء والجزء اعظم كمرس براس التدويرات وتكون تكون الاقله

والمشرك في العدم هو الذي لا يوصف بغيره ولا يوصف به
والمشرك في العدم هو الذي لا يوصف بغيره ولا يوصف به

[illegible]

المشهور مدعى على ان في التمدد في نظر سباني وجه مغرب اثنى عشر
ولان قطر منقطه الكهنة في كل قطر من طول كوكب من الارض والتمثيل
المدعى على سطح الكون والافاق موازية لها ولان قطر كل من اثنين الاخرين
مساويهما بين مركز العالم والاعمال المستقيم في الزهرة وفي عطارد مساويهما
مركز العالم والمدير لزم ان يكون قطر كل من الطرفين على مركز كوكب
المدور يكون دليلا على قطر منقطه الكهنة منسابة حول مركز المدور في المير
كان مركز المدور في مركز وكل يوم من ايام دور الحيلة على نفس من دور
توازي الدائرة بين المدورين اذ وجهت تلك الدائرة جعلت منها
مساوية لكل من المدورين من مقدار في الحيلة وفي لزوم كون مركز المدور
منسابة في مركز المدور في المير نظرا في سباني وجهه انهم مشرب في اقطار
والسبب في مركز المير من صفت حركة الكوكب في القسم الاعلى والاعلى
النسبة في بعض المذرة المدور الى خلاف النسبة في مشاير كوكبها مركز
وتحيط برصد المير كالكسبي في صعد العروضة ان اسد بكم اربعة سنة
التي في سباني بيان ما بينه وبين افاق اثنى عشر والاشارة في مركز كوكب
الكوكبية من الاعلى مساوية مركز الشمس في هامة الكوكبية في القسم الاعلى
الى النسبة في بعض كوكب المير والى المير الى المير الى المير الى المير
لذلك الكوكب في الزهرة على كوكب سباني وتكون دليلا على
دست دلائل وانما عرفت كنهها في بعض المير والى المير الى المير الى المير
اخره في قسمها على ايام تلك المدة وتكون ستة الكوكبين في ذلك الكوكب

مختصر

المتبعين الرجوع يكون منها رجوع في القطر والمقربة ولا يجدان على نفس
مدى وانما الاية انما كانت في صفت قطر المدور على كوكبها في كوكبها
منسابة في اني وجهها واستساها وذلك في كوكبها راجعين في سباني
المدور في انما كوكب منسابة في راجعين في قطر المدور في الزهرة في الزهرة
جزا او مدسوس في الزهرة في انما كوكبها في الزهرة في الزهرة في الزهرة
عجب ان يكون صفت قطر كوكبها منسابة في الزهرة في الزهرة في الزهرة
فقط في كوكبها منسابة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة
الى مركز المدور في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة
بمقدار صغير في صفة قطر كوكبها منسابة في الزهرة في الزهرة في الزهرة
صفت في الزهرة في صفة قطر كوكبها منسابة في الزهرة في الزهرة في الزهرة
المير في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة
على الاولى والاشارة في صفة قطر كوكبها منسابة في الزهرة في الزهرة في الزهرة
من المدور في صفة قطر كوكبها منسابة في الزهرة في الزهرة في الزهرة
على مركز المدور في صفة قطر كوكبها منسابة في الزهرة في الزهرة في الزهرة
وسبب في كوكبها منسابة في صفة قطر كوكبها منسابة في الزهرة في الزهرة في الزهرة
المدور في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة
صعد او مدسوس في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة
المير في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة
السطح في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة



المير في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة
السطح في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة في الزهرة

يشابه حركة المركز لهما فوجدته في شفتين متينتين مركزا في العالم والمدير
 فاحتمل حيلها لا شك من جميع جهات يشابه حركة المركز لهما فوجدته في شفتين متينتين
 مدورة بقدر اوضاعها نسبة الى مركز الدار من الاطراف في يد واحدة
 منته الى اليد بعدة ثم العود الى الاطراف واما بينهما فوجدت اختلافات في
 حركة احدهما فيكون الذي بعد جاذبية التدوير عن اوج المدير الى السواحل
 كل يوم بقدر مركز الشمس في ذلك لاني حركتها من شدة حولي مركز العود
 السير وحرك المدير من شدة حولي حركة فالتقليل بينهما وهو مركز لا يترك
 من شدة حول مركز المعدل الحسيع وجوب شدة حول كاشدته في الايام
 واما ما كانت في كلامه ارفع كتابه انجاب منارة الله في منارة الحكيم
 التي هي ايقاع الاموال ويطابق الارصاد ويوافق في عرض مركز التدوير في
 شدة البعد الابعد في ذروة صغيرة صغرى بعد حركة من مركزا في ركنه
 من اجزاء نصف قطر العالم المشهور اعطاه و هو عرض صغيرة الصغرى في
 ذروة كبيرة صغرى بعد مركزا من الصغيرة الصغرى مثل المقدار المذكور
 ايضا ثم عرض الكبيرة الصغرى في ذروة صغيرة كبريى حيث يكون البعد
 مركزها المقدار المذكور ايضا ثم عرض الصغيرة والكبرى في ذروة كبيرة كبرى
 بحيث يكون البعد بين مركزها البعد المذكور في ذروة نصف قطر العالم
 بين مركز التدوير ومركز الكبيرة والكبرى مستقيمة اجزاء ثم عرض الكبيرة والكبرى في
 شدة في خارج يكون مركز التدوير من عطاره ويكون بعد مركز الكبيرة والكبرى
 عن مركز المعدل الحسيع اربعة نصف قطر العالم المشهور يكون البعد بين مركز

التدوير

التدوير ومركز المعدل الحسيع مستقيمة اجزاء بين مركز التدوير ومركز العالم
 مستقيمة مستقيمة اجزاء ثم عرض في ذلك خارج في عرض الشغل على الرسم والمطلوب
 فعرض حرك الشغل على محور التدوير وحرك الخارج الى المركز المذكور في عرض
 معدل الحسيع مقدار عرض حرك مركز التدوير الى السواحل على حركه اوج المدير
 المشهور ان مقدار حرك مركز الشمس في خارج حركه الكبيرة والكبرى مساوية
 لحركه خارج المركز المذكور وحرك الصغيرة والكبرى متساوية حركه الكبيرة والكبرى في خارج
 لها في القيمة و عرض حركه الكبيرة الصغرى مثل اشغال حركه الكبيرة والكبرى في
 فوجدت متساوية في القيمة او مساوية لها ان فوجدت متساوية في القيمة
 الصغيرة الصغرى متساوية حركه الكبيرة الصغرى في خارجها في القيمة و عرض
 حركه تدوير عطاره مقدار خرج خارج حركه الكبيرة الصغرى ان في عرض الكبيرة
 الصغرى حواشيها من التدوير في جهة الحركه او بعدا من الفصل بين الحركتين
 وحركه الكبيرة الصغرى ان فوجدت متساوية في القيمة وعلى العرض المذكور لا يملك
 اذ حركه مركز تدوير عطاره في خارج الحركه المذكور على مركز المعدل الحسيع او على
 الى خارج اوج المدير المشهور الوسيط على مركز التدوير مستقيمة اجزاء الى الاجزاء
 المذكورة بواسطة صغيرتين وبسبب نزول مركز الكبيرة الصغرى الى عرض في عرض
 البعد فوجدت اجزاء فيبقى البعد بين مركز التدوير وحرك معدل الحسيع مستقيمة
 مستقيمة اجزاء من الاجزاء المذكورة كما هي في الجداول يكون البعد بين مركز
 التدوير ومركز العالم مستقيمة مستقيمة اجزاء او شدة في زيادة عرضها على اوج
 بعد مركز التدوير عن مركز المعدل الحسيع من اجزاء مركز العالم ومعدل الحسيع

اذ دخل مركز العنبر فخرج المركز المذكور بعد ان وصل الى حوض الغابج
 وكتب من مركز الكبة العنبر بواسطة الكبريت مستأجرا، وبعد مركز الغابج
 بالصيرتين قام الخط الذي يتردد عليه الى وصل الى الخلف الاعلى كان اول
 العرض فيكون البعد بين مركز العنبر ومركز معدل الحرسين جوازا
 نصف قطر الخلف فيشقق مركزا في الممتوح على مركز معدل الحرسين ويكون
 البعد بين مركز العنبر ومركز الحام سبعة اوتون جوازا، والزاوية المحكومة
 خاصات الابعاد من مركز الحام على اوجدت با ابعادا البعد البعد
 متساوية وبعد التسع فاعاد ما بعد الشيت وسوقته وحسن جوازا
 ونصف قطر جوازا وجوا قصر الابعاد فاعاد مستقيم كون بعد ما البعد البعد
 فاذا كون بعد الشيت كذلك ومن ناحية ذلك العنبر فعد الى ان
 يسبح الى ان العنبر سذكه الساعدهم وايضا لاني على النقص الكون
 مركز العنبر التي من مشتل جوازا على العنبر على جوازا البعد البعد
 كذا على البعد كذا الى ان الخط الذي يتردد عليه مركز الكبة العنبر
 بواسطة الكبريت سوية جوازا البعد البعد وسقطها على حوض الغابج
 ولاني ان الخط الذي يتردد عليه جوازا البعد البعد بواسطة الكبريت
 جوازا البعد البعد وسقطها على حوض الغابج
 البعد البعد يكون في اوج ذلك الحاصل في متساوية اوج البعد فاعاد مركز
 العنبر وحوضات البعد الى ان ساقا البعد البعد على ما يكون له
 في شيت اوج البعد سبب ما يتبين من كبر الحوضين وايضا من على الحوض

و توفیق القیام الکریم و کماله
و توفیق الکریم و کماله

الحسن بن علي بن محمد بن الحسين بن الحسن بن الحسين بن الحسين
بن الحسين بن الحسين بن الحسين بن الحسين بن الحسين بن الحسين

تتبع على اوضاع شطحة شيئا من ايجاد مركز التدوير على وجهه من اجزاء
من الاجزاء المذكورة معين كون مركز التدوير في اوج الدوران بطبقاتها
على معين كون مركز التدوير في اوج التدوير بالانطلاق عليه بين كون
مركز التدوير في حضيض الدوران او غير ذلك على بعد ثلثه اذ في كثير
الاجزاء فان قيل استلزام الوضع المذكور كون بعد الشيفت اقل من بعد
الغالب ولو كانت في حضيض الدوران لكانت مفرجة كما وجد في الموضع
لا بد من بيان شيفت قد ظهر ما عدا ان بعد مركز التدوير عن
مركز معدل السبيس في معين كون في مركز اوج التدوير فاذ كان مركز
التدوير خارجا في المذكور بعد التراجع نصف سدس الدوار واول اثنى عشر
اوج التدوير في مركز التدوير فاذ كان نصف اوج التدوير في مركز التدوير
بالسبيس وحده مركز التدوير بالصفحة بين في تلك الوقت فاذ اقلت
بوزن قطره فليس كما قل في اصل العينة والكلية من المصعد بين مركز معدل السبيس
مركز التدوير في الشيفت المذكور مسيطر ومبين كما وجد بالمتعارف
فيكون المصعد بين مركز العالم ومركز التدوير يكون في اوج التدوير في المصعد
مركز التدوير ومركز معدل السبيس يكون في المصعد في اوج التدوير في المصعد
الذي يكون في المصعد فاذ كان اقل من اوج التدوير من اوج التدوير
ان مركز التدوير بعد ما رقد عن اوج الدوران فاذ كان نصف اوج التدوير
عن مركز العالم في الاثنان ان المصعد والمصعد الشيفت في المصعد
فاذ اوج التدوير يكون بعد التراجع الا اقل وقيل ان كان شيفت في المصعد في اوج

ونصف فروع من مركز العالم كحل في تلك دائرة ونصف قطرها من متون فاد ان
 حركة المدير الى خلافت النوازل بقدر حركة مركز الشمس في حركة الى النوازل
 بقدر نصفها وحركة المحيط الكبري موازنة تلك الى اصل قدر وجهه في النقطه
 انهم تشابه مركز مركز المحيط الصغير حول مركز المدير وكونها دونه بنسبه
 الى منتهى جده عن مركز العالم عن مركز المدير لما بين في اصل المحيط في تلك النقطه
 الصغير فيكون مجموع حركتي المحيط الكبري والاصل على دايه مساويه لخطه فيكون
 حركه مركز المدير حول حركه على مدار نصف قطره فيكون اجماعه اودا
 فرض حركه المحيط الصغير الى خلافت النوازل في النسم الاعلى بقدر نصف حركه
 مركز الشمس بقدر حركه المدير الى النوازل على حركه المدير الى خلافت النوازل
 حركه المركز الشمس انهم تشابه حركه مركز المدير حول مركز المدير فيكون مجموع
 المحيط ولا يندفع في اجماعه بان اصل المحيط منكم تنارب مركز المحيط الى مركز
 المدير وبما جده عنه وانهم حركه مركز المدير على محيط دايه مساويه لنقطه
 العالم على بالمتزيب حركه مركزه الى خلافت النوازل بقدر حركه المدير على مدار
 مركزه لنقطه جده عن مركز المدير في جانب اوجه جده ونصف حركه المدير
 عند الجهور ونصف قطره من جده وان تلك الدايه منقطه الى اصل على الى
 الجهور وبما جده انه لو فرض على منتهى المحيط الصغير منقطه حركه عليها بقدر حركه
 مركز المدير وفي خلافت جهتها ويكون معه عند وصوله الى ذروة المحيطه
 الصغير اوصفيها كان تلك النقطه طارم ايدا الى محيط تلك الدايه
 كاد عليه ان ان النقطه في مركزه فيكون حركه في اوج المدير او في

على محيط تلك الدايه وفي غير هذين الموضعين يوقع عنه ولكن لا يقع
 الا بقدر سير غايه عند وصوله الى تجميع الاوج الوسطى وغايه ان يكون في
 اربع دقائق والجمهور مع فرضهم مركز التدوير طارما بالنقطه العالم فيكون
 المركز الصغير في حساب الجداد عطاره بقدر حركه التدوير عن مركز المدير
 الكبير عند وصوله الى تجميع الاوج الوسطى بقدر مسيره وقسمين جزءا وحيده
 عن مركز العالم بقدر حركه في ربع سيم وقسمين جزءا وثلاثة اجزاء كالا
 على هذا الاصل لذلك ويلزم ان يكون جده عن مركز العالم ستمين جزءا
 واربعة دقائق موافقا لما يلزم من هذا الاصل ولا يخالط ما يلو ظهور
 عند الجهور سيم على هذا الوجه اعظم عيب ان يفسد حركه التدوير في النقطه
 بقدر نصف النوازل على حركه مركزه في النوازل وفي هذه الوجه يلزم
 اثباته في النوازل في خلافت الوجهين الاولين الذين هما من سطح النوازل
 سبحانه وتعالى على اثباته ايضا في الخارج حركه واحدتها اعلى واخرى
 هذه الوجه الثالث واما ان الاولين فينبغي فله عدة الاجرام بالنسبه الى
 الاول فيكون الاول بالاعتبار فان غير الامور الوسطى في هذا المحيط عطاره
 تدوير لا شطام احواله الخلفه السابقيه لخطه من الشمس من الظهور
 الخفاء والاسعافه والرجوع والاشطاف وفاق مركزه لا شطام احواله
 السابقيه لا جرم الاوج من علم تنسب الى الجوهات والخره وصغيره وكبره
 لوقوع مشيقات البعد الاقرب في ثلث البعد الابعد والبعده
 الا بعدا وكيفه يكون حركه مركز التدوير ومثابه حول مركز المدير

وعمل نوك موضع البعد اللاحق والوجه الثاني هو كون النقطتين
الوجهين البعد اللحيثي واثنان وشا فيه عنوان موضع الحاصل
على مركز المبروط على المبراة لاجابة البرمجة على مركز المبر
على التوالي مساوية لكون مركز المسح عرض التدوير ودرجة الحظ
التي مضت ثابته حركة مركز التدوير على مركز معدل البرمجة كون مركز
التدوير في البعد اللاحق ولعل حركة الحظ مساوية لكون مركز التدوير ايضا
وكانت ثابته حركة الحاصل في القسم الاخر ثم موضع الصفة والكثرة و
الحاظ الصفة ثابته يكون الحظ على الحظ يسيرا ينزل مركز الحظ ثابته
اجزاء وبعده تلك الاجزاء في نصف دائرة الحاصل على ربع نصف الدائرة
الحاصل اجزاء نصف قطر الحاصل فيجعل حركة الصفة اربعة اقسام على مركز الحظ
وقد ذكرنا صفة حركة الحاصل وحركة الحظ مساوية لكون الكثرة اربعة
ساعات والجمعة تسمى الصفة والكثرة والحافظ والكبريات فيعمل على الكثرة
الصفى يستأجر من الاجزاء المذكورة في نصف دائرة الحاصل من ثابته
انفتحت الاجزاء موضع مركز الحظ على زيادة البرمجة الصفى حين مركز
استدوير في البعد اللاحق ثم مركز الكثرة العلوى على نصف المبر اللاحق
في الوضع المذكور فاذنوك مركز الحظ بالحاصل رديا ودعى الى التجميع
الادج نزل مركز الحظ استأجر اجزاء بواسطة الصفايات وبعده ثابته
اجزاء بواسطة الكبريات وثيق البعد بين وبين مركز الحظ الجسم يكون
جدا اذا البعد منها يسون جزءا حين كون مركز الحظ في الادج وقدر

في فترت الايام تحت اجزاء يكون بعد مركز الشمس ومن مركز العدول
مستد وعن مركز العالم زيادة ثلث ربع الف ذراع من عرض على جيب اوله
ربع ما بين مركز العالم والمعدل المسير واذ انزلت مركز الجيب رصا اخر
وجعل الى حقيقت الخارج الجسم بعد مركز الجيب تمام الخط الذي
ترو عليه وحوسته اذ يكون الجيب من مركز الجيب ومركز الجيب
الجسم الى مركز العدول المسير مستد من مركز اجزاء الشمس واذ انزلت يكون
بعد بين مركز الجيب ومركز العالم الى الجسم من مركز العدول المسير مستد
فحين اجزاء فيصير البعد بين مركز العدول ومركز المعدل فيصير مستد واذ
بعد بين مركز العالم مسير وقسوتها فثبتت والباقي من مركز العالم
على ما يوجب على ما بعد الايام والمقادير والعاشر والاربعون واذ اريد
الشيء وثوقته وقسوتها مجزأة وضعت على مرقعة وهو القطر المصداق
استقام كون بعد المقادير ما ذكره كون بعد الشيء كذلك وسد اوجر الخ
شكل بعد الى الخط الذي ذكره من زيادة فضل لان قياسات طرفة العين
ان طرف الماخذ ان يعقوب في بعض الحركات وفي الجيوب والافق والذراع
رابطا بعد العدول وسد فذلك مع الماخذ في الجيوب والافق والذراع
نقطة تحت وجع في كل اشكال بعد الى خط العدول والعاشر والاربعون
في صدر هذا الماخذ وقد عرفت وجع موجوده واثان من شأنه من
قال على وقدرت وجع رابته فليكن ان رصا وسد اعدا والاربعون
على افضاله والاعلى على اعدا

ودر هر جزء و تكون و الالات في الشمال الحقيقيات في الحقيقة كالاشياء
 الصغرى من الحقيقة و لان نصف القطر الذي من مركز الدائرة والى البصر
 بعد الدائرة و قرب الثاني بالمتساوي في مركز العالم كان الالات من المتساوي
 الحقيقة و بهذا العرض يعرف بالمثل العرض الذي يحصل في حجم الكوكب
 بسبب ذلك العرض يقال له العرض والعدل ويسمى العرض في بعض النسخ العرض
 لاني العرض الكوكبي على طرف القطر السوي والساكن في موضع مركز الدائرة
 ثم بعد ذلك الكلام من الجزء و عطا و مركز الدور في الالات فارة في الحقيقة
 اخرى و من الدائرة فارة في الحقيقة اخرى فمقدور العرض اخره سنة
 الالات و الالات مع شيا و عرضها و جبرها و الالات مع مساوية ان ذلك
 لما يكون كذلك بسبب كون نقطة العالم على نقطة العالم فمقدور منها من حيث
 عليها فمقدورها في الحقيقة الاخرى ان يتعد عنها فمقدورها ثم يرجع متعاقبة
 السما الى ان يتبين عليها فمقدورها ان يتعد عنها فمقدورها بعد
 نقطة الدائرة و يتبين ان المتساوي في الحقيقة معكول في بعض النسخ بان الالات
 جبرها و ما يمكن و في الالات ان كل واحد و اذا كان كذلك يصير عرضها في
 و مركز الدور في الالات و العرض و ما مستحقا من العرضين شيا
 و عطا و جبرها فمقدورها بعد الدائرة و ذلك لان مركزها في مركزها و عطا
 تكون مع دسها و الالات مع الالات في الالات فمقدورها في مركزها و الالات
 مع راسها و الالات التي في الالات فمقدورها في الالات فمقدورها في الالات
 الاخر و يصير مركز الالات في النصف الشمالي و مركزها و في النصف الجنوبي

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله الذي هدانا لهذا
ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله
والحمد لله رب العالمين

وذكر عبد الله بن عطاء بن رباح في كتابه
المنافع منها فوائد لا تعد

ورزادو البيل شيك بعد شش الى ان جنب مركز الزهرة الى اللبت وهو
العددة التي اذا اجازته اذ اخذتوا الحفصين وركز عظامه الى الارس والعقوة
التي اذا اجازته اخذتوا الحفصين فيشطب الحابل على ان الحبل فياخذ فاجازته
بعد عظامها العقدة فيغير نصفه الذي كان شيا فيجبها فيالحس في
الزهرة ليسوال الشفت الذي كان جنبها وما رزادو حبل مركز الزهرة
شما ليا وعطارة فيصير الشفت الذي كان شما ليا وما رزادو حبل
مركز الزهرة فيصير ان منها والبيل فيزيد الي ان يتبنا الى شفت
فاين العقدة فيصير البيل غايت ثم توجهان الى العقدة الاولى واجازته
البيل في الشفت الذي كان فيغا البيل الذي كان غايت في مركز الزهرة
الزهرة في الشا ليا وحبل الشفتين مع العقدة ومركزه فيعطاه اذ
يحبوب وحبل الشفت مع العقدة واما عشرة الارس الغيب لها ما ذكر
لها ما هو مشا البشوكا الشفتان للزهرة راسا وعطارة فيجاء
منه ما هو سدس الحبل كما هو المشهور فيسالي في كريب منه انوكه
الشاسه ثم واما حش فياخذ البيل على الحابل عن الحبل فيسالي عن
الزهرة وفت اربع حبل في عطارة فيان رزادوها وكرزادو في الارس
والحفصين وما يترك العقدة او الحفصين او عطرها فيشك فيكون عند
بيل الحابل عن الحبل فيسوف من الزهرة في غايت البيل فيسالي
الحابل فيان فانكم رزادو الزهرة وعطارة وفوجداد في كان
مركزها العدن فرسان الداج والحفصين الى من شفت البيل العترة

عزت

كان عصبها الذي ذروة المدور وحقيقته مثل السواد بدأ للزهرة الى الشمال
 ولعطاره الى الجنوب واما في سدى الصباح والحساء فحقت احداهما اليك
 الى الآخر والآخر ياتي من العنق ومن ذلك ان مسامك الزهرة في الاوج يكون
 الى الشمال وفي العنق الى الجنوب ومسامك عطارد بعده ووجد العنق
 بعد العنق ومن كان مركزها في العنق بين وكان في المدور على اوج
 من الذروة والفرق كان في سطح سطح البرج واما ان كان في الذروة او
 والعنق المرسين كان في غاية العروق على في ميل العنق في العنق
 يكون في السنت الما بعد من ذلك البرج اذ للزهرة يكون الى الجنوب
 واما عطارد فالى الشمال وفي العنق الاخرى بالبحر وميل العنق بين
 ميل العنق من عذسات ان عذوبها عطارد من العنق من الاطراف
 تيملان فكل من الذروة والعنق غايه اليك من كان في العنق بين وكان
 والمدور الآخر الى القطر الصباحي وانما في القطر الاول على قوائم
 في سطح سطح البرج وفلان القطر الثاني غايه الاطراف من كان في الاوج
 والعنق بين وكان القطر الاول بين في سطح سطح القطر الثاني
 هذا الجبل الى الزهرة ما دام مركزها لا يمان في تلك الاوج فانه ذروة الى الشمال
 وحقيقته الى الجنوب الى العنق الاخرى بانكس عطارد ما دام مركزها على
 في تلك الاوج فانه ذروة الى الجنوب وحقيقته الى الشمال الى العنق الاخرى
 بانكس في ذروة فاعطى السطحين عند السطح الى العنق للزهرة جردان ونصف
 ولعطاره من ستة اجزاء اربع والواقع في الساعات بالمتباعد من انما كان ميل

ذروة

اذ ذروة الزهرة في غايه البعد من جردان وفيه ميل حقيقته مستو وشا و
 مشرب وفيه ميل ذروة عطارد في غايه البعد من جردان ومسامك اوج جردان
 حقيقته اربعة اجزاء اربع وثمانين واما السطح الاخر فاعطى السطح للمدور
 والعنق منها فانه لا يثبت في ساطع الاطراف الحائل ولا يكون في سطح
 السطح الا انه يكون مركز في ساطع السطحين والعنق بين ومسامك
 الزهرة عطارد وثمانية اجزاء اربع وثمانين في السطح الاخرى والسطح
 المعروف بالسما في جنوب الى القريب الى ان يمشي الى السطحين في السطح
 والذنب ويكون مسامك الاوج للزهرة ومسامك عطارد في السطح الاخرى
 الى العنق مسامك ثم جردان في السطحين ومسامك الزهرة الى ان يمشي
 عند ومسامك الزهرة الى العنق ومسامك منها الذنب في السطحين في السطح
 السطحين الى السطحين والسطح الصباحي الى الشمال الى ان يمشي في السطحين
 والذروة التي عليها فاعطى سطح سطح المدور سطحها في السطحين في السطحين
 سطح البرج اذ كان الاخران في السطحين في السطحين في السطحين
 وسيد جردان وعطاره في السطحين في السطحين في السطحين في السطحين
 في السطحين في السطحين في السطحين في السطحين في السطحين في السطحين
 بالذروة والرب والذروة والذروة والذروة والذروة والذروة والذروة
 السطحين في السطحين في السطحين في السطحين في السطحين في السطحين
 الحار بالسطحين في السطحين في السطحين في السطحين في السطحين في السطحين
 الاخر في السطحين في السطحين في السطحين في السطحين في السطحين في السطحين

والعنق جردان وثمانين والواقع عطارد
 في السطحين في السطحين في السطحين في السطحين في السطحين في السطحين

[illegible]

مركبة الحركة الاخرى صغرى الحركة الاولى وتاخرها وتبين ان قطاب
جميع الكرات على دائرة واحدة في الاول الابداع وتسم الحركة الاولى الحركة
والحركة الاخرى بالصغيرة وبمكملها على القطر بالصغيرة وبمكملها بالتدوير
يصلح ان يكون مركزها على القطر في مركز الصغرى وقد عرفت انه لا حاجة اليها على احد
من التدويرين المذكورين فاذا عرفت ان كرات الثلث على الخي المذكور الاول
اذا عرفت كرات في الدائرة الصغيرة والكبرة على الخي المذكور ثانيا وبرزت على الخي
على مركز التدوير في الحافة مركز مثل مركز الكبرة وجعلت مركز الكبرة حوافه
لحركة التدوير في الحافة متساوية في القوة قال تعالى المذكور في الوجه الثالث على الخي
الثلث المذكورة فيها وفي الخي المذكور في الوجه الثاني قلت يمكن ان يقال
ان تلك الاخيران في السنتين بان يقال ان الخي الثالث منها مستقيم
بما هو الاشارة اليه واما الخي الثالث فيمكن ان يكون موضعين فيكون
على مركز التدوير لكل من الدائرة وطرفا نقطة الخارج بالبعدين المذكورين
فيكون عدم تساوي الحركة وذلك على وجهين احدهما يكون على نحو المذكور
في كل من الدوائر المذكورة المذكورة فاما على الخي المذكور الثاني على الخي المذكور
وضيف حيزين الوجهين المذكورين في الشرح الذي انتهى في الطريقة ولم يكن
نوم وجه زول به ذلك الاشكال وعلى هذا الوجه نبهت اكراد الشان كما
عرفت في كل من تدويرات العلوة وست اكراد في كل عرفت في كل واحد
من تدوير السنتين وبمثل هذا الوجه بحيث لا يمكن ان يكون مركز ثقل
اليد في السنتين في بعض الى ان يطبق على منطقة الخي في السنين الثانية

في كل من حال التدوير

عاجل

فان يد ميلها ثم هو في طبق في ما يرجع الى ما كانت عليه من السيل او كما
يقرب من حدث من السيل على ان يحدث لكل واحد من السنتين الاخرى في
الوجه يمكن ان يكون مركز التدوير في الدائرة الصغيرة وبمكملها بالتدوير
ان توجد في تلك المنطقة على منطقة الابدال في مركز كرات الخي المذكور
القول الاول ان هذا الوجه يمكن ان يكون السيل الى السيل والى السيل في مركز
متساويين والوجه في كل واحد من ذلك لان السيل الى السيل في كل واحد من
ما دام مركز التدوير في المنطقة يمكن ان يكون في منطقة الخارج في المركز المذكورين
والسيل الى السيل يكون ما دام مركز التدوير في المنطقة والكبرى في منطقة الخارج
لذلك المذكورين والسيل الى السيل يكون ما دام في السنتين الصغيرين
لا يتبع السنتين في زمانين متساويين الشاهد في كل واحد من السنتين
الكبرى وبمثل هذا الوجه فيمكن ان يكون مركز التدوير في الدائرة الصغيرة
السيل في حيز الموضع في كل واحد من السنتين المذكورين في كل واحد من السنتين
ما ذكرتم انما عرفت في هذه الاشكال في كل واحد من السنتين المذكورين في كل واحد من السنتين
في هذه الاشكال ان يستند وجهها ما كان في كل واحد من السنتين المذكورين في كل واحد من السنتين
ذكرنا انهم الصواب والهادي الى سواها لظواهرها في هذه السنين
الكلية في كل واحد من السنتين المذكورين في كل واحد من السنتين المذكورين في كل واحد من السنتين
التي هي المذكورة في كل واحد من السنتين المذكورين في كل واحد من السنتين المذكورين في كل واحد من السنتين
التي هي المذكورة في كل واحد من السنتين المذكورين في كل واحد من السنتين المذكورين في كل واحد من السنتين
التي هي المذكورة في كل واحد من السنتين المذكورين في كل واحد من السنتين المذكورين في كل واحد من السنتين

ففي هذه الوجوه يشهد مردودها كالموجع المذكور في الطرقتين الأولى والثانية
من دقي دقي وأما ذكره مما سبق في المحط على اختياره في هذه الوجوه
التي هي في سبب كونها مستقيمة بالزاوية وخطها من الزوايا الصغيرة
والكبيرة والخطا في كل المذكور في هذه المسألة أن في غير ما قال
مستند العوض أن في ذلك العرض موجب كون مركزه في مركزه
وغيره وكذا في مركزه في الشمال والخطا في هذه المسألة
حركته مركزه في غير مركزه في الشمال فيبقى الخطا في مركزه في
المقابل لأن مركزه في مركزه في مركزه في مركزه في مركزه في
من كل منها في زمان حركته من العدل في قطع مسطحة الكسرة في الطرف
الآخر ومسطح المسطحة الآخر في زمان حركته من الطرف الآخر في
الاول مع أن الزاوية متساوية وإن كان مركزه في كل من المذكورين
لا يقع الضيق من الخطا ولا من المقابل في زمانين متساويين يكون
الادج في احدهما والخصيص في الآخر ما دون هذا الوجه يصح ايضا
كذلك كالموجع المذكور في الطريقة الأولى انظر في ما سبق في سبب
حركته في كل من المذكورين في السليبين في السليبين الذين احدهما لا
بالدائرة والخصيص في العلوية بالزاوية ومن مركزه في مركزه في
انها من ان شمس ما بين العندين تحت كون الخطا في مركزه في
الاول والدائرة المارة بمقطبه في كل من الخطا في مركزه في الطرف
الساكن في غاية الزوايا في سائر زوايا سطحه المذكور في كل

بالدائرة والخصيص في السليبين في السليبين الذين احدهما لا
بالدائرة والخصيص في العلوية بالزاوية ومن مركزه في مركزه في

بمركزه في مركزه في مركزه في مركزه في مركزه في مركزه في
عند مركزه في الزاوية بالخصيص في سبعة اجزاء بالخصيص في عشاره
كالموجع بالخصيص في مركزه في الزاوية والخصيص في سبعة اجزاء بالخصيص في عشاره
على ارسد كالموجع في السليبين المذكورين في سطح الما في
بمركزه في مركزه في مركزه في مركزه في مركزه في مركزه في
الخطا في مركزه في مركزه في مركزه في مركزه في مركزه في
المركز في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في
والخصيص في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في
والخصيص في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في
المركز في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في
الخطا في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في
والخصيص في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في
السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في
وعلى هذا يلزم جميع ما دل عليه الرد وقد لا بد من هذا الرد والافق
سبب في العلوية ان لزوم هذه الاحكام في السليبين دون العلوية
ولزم تلك الاحكام في الاحكام العلوية دون السليبين مع ان مركزه
في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في
العلوية في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في
وهذا في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في السليبين في

البرج في سطح مسطحة الزاوية
شبه مسطحة

على أشكال الحادة على الوجه المذكور وقد عرفت ما فيه ولطفاً على
 عشر فمثل والمدير والممثل والشخص والشان والعصير
 الشك والكرات الشك والفاصل الشك على ما قد عرفت ما فيه
 والمزعة خمسة عشر المثل على ما على كل من كرهه والصور والصفحة
 والكبرة والمفاصل على أشكال معدن الكبر والصفحة والكبرة والمفاصل على
 أشكال المبسوط الشك ومع هذا لا تغفل هذه الأشكال الشكالات
 معدنات السيرة على ما قد عرفت من الأشكال التي قد عرفت
 أشكال الحادة في القوس عشرة أشكال مستقلة العوض وأشكال
 معدن سيرة على ما قد عرفت من الأشكال التي قد عرفت ما في حماره فلم
 يحرك معدنهم ولك لا يفتن ما في فهم السبب في شابه الحركة على ما قد عرفت
 حرك الحركة في القرب والبعيد عنها ثم كبر استعد وقد عرفت
 أن لها سبع عشرة وجه في حدها الوجه الرابع من الوجوه الأربع المذكورة
 وأشكاله بعد ترتيب الوجوه المذكور في حدها القصد الثاني عشر وأن لا يفتن
 كالعين على العينين وجه وسما الوجه الأول والثاني من تلك الوجوه
 الأربع يكون الأشكال التي ابتداءها على كل من كرهه المذكور والوجه
 حدها مبتدئة العدد عشرة مستقلة العوض والفاصل على أشكال الأداة
 والمقر ما قد عرفت من الأشكال التي قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض في شكل
 الأشكال التي قد عرفت من الأشكال التي قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض في شكل
 ثم عرفت أن هذا هو من الأشكال التي قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض في شكل

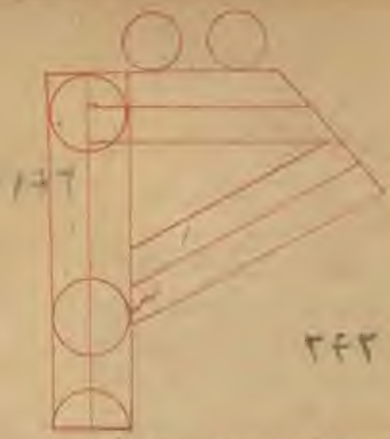
المنارة

أكثر من سبع على الطريقة المذكورة في الأشكال المستقلة العوض
 كوجه من الأشكال على ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض
 الكواكب العينا من حبل كره فيمكن الكلام أو لا في شكل أشكال في صورة
 خدود المخرج لا تزال على غير شكل الطريقة الأولى من بين الصفحة
 الكبرة والمفاصل على شكل المذكور على ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض
 خدود المخرج من شكل الكبرة المذكور على ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض
 حدها السيل ويترتب شكل الكبرة على شكل الكبرة ذلك البعد العوض في شكل
 المفاصل على الصورة أو ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض في شكل الكبرة
 على شكل الكبرة على ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض في شكل الكبرة
 سوا ذلك كره الكبرة على ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض في شكل الكبرة
 في ذلك شكل الكبرة على ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض في شكل الكبرة
 ويكون ابتداء حدها السيل من شكل الكبرة على ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض
 ومثل من الأشكال التي قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض في شكل الكبرة
 كره كره من الأشكال المستقلة العوض في شكل الكبرة على ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض
 قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض في شكل الكبرة على ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض
 الأولى وقد عرفت من الأشكال المستقلة العوض في شكل الكبرة على ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض
 المستقلة العوض في شكل الكبرة على ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض في شكل الكبرة
 هذا العوض المستقلة العوض في شكل الكبرة على ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض في شكل الكبرة
 آخر ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض في شكل الكبرة على ما قد عرفت من الأشكال المستقلة العوض في شكل الكبرة

المنارة
 المنارة
 المنارة

تقدر بعد من السطوحين عند مشارقة دائرة السطحين الارضين من السطحين
 السطوحين المتحركين مع السطحين سطح واحد الا ان ذلك لا يكون ان كان
 السطحين تحت سطحهما اللذان في الشئ فها كان لان اللذان
 انهم وسد احوالهم انهم السطحين في ذلك كما كانا في الفجر فافدا
 وان في الفجر دائرة نصف النهار اذ كانت سطحين الارضين الى ان في تمام
 جرم الفجر من جهة واحدة الى ان في تمامها عند موضع اللذان ثم يميل
 على موضع الحاسة من ان في علاقة فيكون ما بين السطوحين من الحاسة
 ودر تمام ارتفاع الفجر الى بعد من جهة الارض الى ان في الفجر فافدا
 يتطابق على الخط الفصيح من السطوح المستقيمة ثم يميل من بعد في الاول
 فيحصل تمام الارضين من جهة واحدة الى ان في الحاصل والاولى ان يتم وعبر
 السطوح انما كانت في مستوايه لافتم السطوح المستقيمة السطحين
 ايتدا السطحين من الحصور وعند الالف تم بعدد وتران في
 الى تمام وان كان في عند الالف لم يكن يكون وان في
 فالابد في الحاصل ان يكون ما بين الحوضين مستقيم في
 فيكون ان قسم الى الدعا في وان كان في الاول كان في الاول وان
 تحسنت السطوح المستقيمة بحيث تحرك حصل منها تحرك في
 فيمكن احد الارضين من جميع الكون في سائر الالف
 ذات السطحين الدائرة وهذه صور الالف في بعض
 ان يحصل هذه الارضين وعند كون السطحين في احد

السطوح



السطوحين يكون دائرة نصف النهار التي من دائرة الارضين
 حاشية المارة بالقطب فيكون عرض البلد وميل وجه الفجر عند
 الفجر تمام ارتفاع الفجر من دائرة واحدة ويكون في ذلك
 بهول وقد حدد الفجر عند الارضين في الشئ في ان في الفجر
 الحاصل في تمام ارتفاع الفجر من دائرة الارضين من جهة الارض
 وطرف الخط الفصيح من موضع السطوح الى مركز الكوكب كذا في الفجر
 الفجر من سطح الارض في ذلك الموضع فان موضع السطحين في الحاسة في العالم
 وهذا السطحين في الحاسة من مركز الارض اجزاء في حاشية الارض
 فيستأمن الى سطح الارض اجزاء في حاشية الارض في حاشية الارض
 فيكون الفجر عند الارضين في حاشية الارض في حاشية الارض
 ومن ان السطحين في حاشية الارض في حاشية الارض في حاشية الارض
 الحاشية والسطوح في حاشية الارض في حاشية الارض في حاشية الارض
 من موضع طر لا وعرض في حاشية الارض في حاشية الارض في حاشية الارض
 عن ان السطحين في حاشية الارض في حاشية الارض في حاشية الارض

هذا القول لا يوافق فيه من الخلق والمؤمنين بل هو الحق والبرهان على ان الارض مستوية وسواء
من طرفي الخطين من دوائر عرضهما عند ان يكون الشمال والجنوب
الواقعتين من دوائر عرض بين طرفي الخطين وتلك الدوائر وتلك
غيره وذلك لانها تكون كذلك وانها على سطح من تلك الدوائر
كانت بينا اختلاف الطول لانها موصفا الكوكب الخطين والارض بينهما
والا على طولها وكذلك الزاوية الحادة على مركز الكوكب من تمام الخطين
زاوية الاختلاف والخطين الى بين طرفي الخطين اختلاف الطول هذا
هو المشهور والحق ان اختلاف سطح الارض في دوائر الارض في نفس
بوتر زوايا عند مركز العالم سواء الزاوية الحادة عند مركزه او عند
سطحهم ومن بعد هذا احدهما
الكوكب من الارض كلها أقرب

اعلم وانما بعد الكوكب من سطح الارض لانه اذا كان على سطح الارض
يكون له اختلاف الطول لا ينفك في الخطين احدهما على الآخر وتكون
كلما صار أقرب الى الاقرب وهذه الحقيقة في هذا اختلاف السطح كون
القرن في السطح الخطين ان الشمال يكون اختلاف السطح لا يكون هو
المتباعد من سطح الارض من جهة سطح الكوكب او غيره وقد علم
حينئذ وهو ان أقرب العرش وجهه وارضه من في البعد بعد ان يما
وتبين في اوقات الكسوفات لم يزد اختلاف على اربعة واربع
واذا صدم بعد ان الكوكب ان لم يكن على سطح الارض في دوائر الارض

والبرهان وسطها البرهان ان اختلاف في الارض مستوي وذلك ان من
لحم كونه في خط عرض واحد او في خط عرض اخر او في خط عرض
البرهان والاصل حقيقة او مبرها ويكون اختلاف في الارض مستوي لا مشاع
وهو المستقيم في قوس تحت النهار ومقدار الوقت على مكانها او
طولا او عرضا بالخطين وعلى مواضعها الحقيقية كذلك لم توجد على اختلافها
وفي غير الوضع المذكور يكون اختلاف في الطول زاوية على الخطين
الارض في السطح الظاهر من تلك الدوائر واسفل عرض في الارض في السطح
وذلك يكون الوضع المرئي الرب الى الاقرب والى الاقرب الى الارض
الى السطح وان كانت دوائر البرهان حوت تحت الارض كان في القرب
كان اختلاف في الطول خطا في اختلاف الارض في مواضع
وسا في جهة الاسفل وفي طرف الوضع على الكوكب من ان يكون تحت
الارض في جهة السطح في من سطح الارض او في جهة السطح على الارض
كان عدم العرض كان حوت المرئي وهو الاختلاف في جهة السطح وان كان
والعرض في جهة السطح زوايا عرض المرئي على الخطين وان كان في جهة السطح
تأهلا وان ساهل العرض فلا يكون دوائر عرض وان زاد على كافي عرض
الارض وهو في اختلاف على الارض الخطين في جهة السطح وهذا التفسير
يكون ساهل الخطين وتكون زاوية او قد يكون ناقصا وان السطح
من العرض الخطين بعد العرض الخطين ويكون المرئي في السطح
مقدار عرض الخطين على اختلاف وعلى السطح من عرض المرئي على السطح

والبررة المروية الصغرى من دابة السلام فمن الاجماع والحق في ادنى قريبا الخالف
حيثما هو الخوف من كاشما مواريتين في جهة واحدة من الخلق ولما كان
نام والكمث ويوم من العرقلة طلع في غير مريته والامحوج ما ستوازيته
ويكون في غير الخش طلع في مريته ان ما سوا حولة تحلته الخش طلع في
لحمية ساء ما يتناطعا في لاجن الحامتين الحماق او الكسوف وكذا حاله
المنطوع ان لم ينظم النقطه الحسية والاعتلال وبعد ما ساء ما يتناطعا في
التفصيل المذكور في الاستسالي ان النقطه الخوف من كاشما مواريتين
كاشما مواريتين في جبين من سطح القروا لافاضد الياض ما يتوسم من ان
من العرقلة نورانية غير مريته استسما السطوح لثمنها ما يتناطعا
ابو القربا وكان في القربا
ومن هذا الشكل مشهور
زاد في صورته ومضاه
واما البحث الثاني في
الخصوف وهو عدم اعادة
العرقلة في الاصل من كاشما

البحار والارض في الوقت الذي مضى في ان اخص من قبله وتوكل على الله
لما طرد الى الجزير التي كانت عليها على غرض ان يطار الى ارضها او يركبها
بما يشاء حاجا الى الله تعالى في هذا الموضع على ما عليه صيد في حوز
شما على عودنا الى ارضنا فيعلم اننا نرى من زمان وهو ارضت من ارض

[illegible]

عوض قطره الجوزية السما، لاسان كافي في الدوزة وحسن كثر من
 اناسه وقت توتسجوت تم تكسر المرق اخلاط الوان
 تمام الاخلاط وعند الحاقون مثنى كان عوضه اقل من غيره فاني كانت
 اسود حالكا ان سديد السواد والاعش من فاسود كحفرة والى مثنى
 والى رويين مضجرة والى اثنين فافير والى سبتين فامشيت
 الشمس ساوية الارض وذن كانت عليها اسطوانا وانكسرت الفم
 حينئذ كثر من غابة طيرة وموتسجوت اجاد وفسون وثبتت ريشة
 قطر الشمس والى اثنين من دقيقتين وفسون فاشد وكان انما في الكون
 في البعد لا بعد كما فانه في البعد الا تريب ولا اصغر منها الا انكسرت القطر
 فكل استقبل مبرق الاول لا سطلها فاني زوايا بعدد مبرقها في البعد
 فاني البعد والى اكثر من الموجود وكان في البعد اكثر من في الارض
 فظهر ان الشمس اعظم من الارض وان عليها على هيئة كوكب مشدج
 على قطبها سامة سطر من سطر البروج مناظر للشمس ولها الشمس منها
 لهذا ولها كان البعد اكثر في الغيومات والى وية الارض وانكسرت كانت
 والى انكسرت في البعد فاني البعد اقل من قاعدته واية سيرة من البعد
 بين سطح الارض والخطوط الا اعظم المحيط بالشمس والارض في قعره البعد
 البعد من خطه مناعته من الشمس الى الجوزية الصغرى من حجم الارض
 ومن خطوطها من خطها الى راسها فخطه من خطه السطوح فخطه
 الارض وقاعدته ما ذكره مركزه مركز قاعدته ويكون في سطح خطه

لان سهم الخطوط الماركة في الشمس الارض غير اولها من اليا
 المحيط وسويها في احوال الارض بحسب الحركة الاول ما ذكره في وقت
 الارض من زمان في السنين فاذا كان الشمس في الارض وسويها في
 الزهرة على الشمس تكونت الخطوط حينئذ اذ كان في الكون في الارض
 البعد يكونت الخطوط حينئذ وتبين من الخطوط انما ان البعد من الارض
 لسطحها الذي صار اصغر منها كثيرا عند البعد واية الخطوط
 واية الخطوط على سطحها في الارض موازية لقاعدته فظهر ان
 سطح الارض مركزه مركز العالم بمركزه البعد والى البعد في الارض
 على حرم البعد في الارض والى البعد في الارض والى البعد في الارض
 واية الخطوط في كل بعد واية الخطوط في كل بعد واية الخطوط
 جرسها الى انكسرت في البعد واية الخطوط في البعد واية الخطوط
 البعد في البعد والى البعد في البعد واية الخطوط في البعد واية الخطوط
 اصغر والبعد ما سيرة من خطه على البعد في البعد واية الخطوط
 من خطه اجزاء اعظم من البعد في البعد واية الخطوط في البعد واية الخطوط
 كل سيرة من البعد اذ كان في البعد في البعد واية الخطوط في البعد واية الخطوط
 البعد في البعد من خارج على سطحها في البعد واية الخطوط في البعد واية الخطوط
 في البعد في البعد اذ كان في البعد في البعد واية الخطوط في البعد واية الخطوط
 البعد في البعد من خطه في البعد واية الخطوط في البعد واية الخطوط
 البعد في البعد من خطه في البعد واية الخطوط في البعد واية الخطوط
 البعد في البعد من خطه في البعد واية الخطوط في البعد واية الخطوط

واذا كان فاني البعد في البعد

الارض في البعد في البعد

فاني البعد في البعد

حينئذ واكثر منه ان كان اقل منه واكثر من نصف قطر دائرة النقط
على نصف قطر النقط وكذا غير ذلك ان كان مساويا لنصف قطر
النقط على نصف قطر النقط كما في النقط على قطر النقط
عرضه وكذا يجب ان يقع في دائرة النقط ان كان اقل من هذا النقط
والنقط ان من حرم زمانا مختلفا من هذا كله وهو لا يكون متدريا
النقط سبعة او ثقل على سيرة الشمس ما يقع في داخل دائرة النقط
المائل وخارجها ان يتركز حرم النقط على الدائرة في وسط زمان النقط
يتركز دائرة النقط على غاية زمان النقط الى منتهى سيرة
نوره الى تمام الجلاء يكون في هذا الوضع اربع ساعات متتالية
وعاين سيرة مستوية الى ان الفرق في مثل هذا الزمان تطغى من النقط
النسوية تطغى النقط ودائرة النقط حينئذ على حال تكون في اليوم
الواحد مع ليلتين ماضية وخاتمة اذا كان في حضيض الدائرة ثلث ساعات
وسبع وثلاثون دقيقة تكون القطر من ج ب وب والشمس في رفا
النقط بين الزمانين ست دقائق واعلم ان انكسرت بين ايام التوكان
النقط جونا ونبيا وانكسرت في خلاف جهة عرض وجه الدائرة لم تكن
وتمامه وهو سطر وبدوا لاجل ان تمامه وكذا ان انكسرت لكان لم يكن
لكنت وان كان لكنت فاحوا انكسرت بدوا والنقط وتمامه وهو بدوا
الاجلاء او ما اخر لكنت وتمامه لاجل ان بدوا والنقط وتمامه
وقاين والنقط والسقط مساويا لاجل انكسرت فاجل ان تمامه

انكسرت وتمامه لاجل انكسرت
النقط والنقط وتمامه

الاجلاء

الاجلاء وهو نفس وقاين والاجلاء واذا انكسرت وتمامه لاجل انكسرت
واخره لكان الساعات اكران لم يحرك الساعات بالمشاف ترك النقط
بما قوسان من المائل تطغى النقط سبعة دقائق انكسرت قوس منه
تطغى النقط من نام النقط وبدوا لاجل انكسرت لكان النقط
كليا لكانك كانت وقاين السقط لاجل انكسرت واعلم ان في غير وقت
ما وجد لاجل انكسرت في اكثر ما كان من انكسرت واذا اراد انكسرت
منه الدقائق انكسرت سبعة وهو قوسا وسيرة الشمس الى منتهى سيرة
لكنت لاجل انكسرت صارت معدلة ولا يخفى ان وقاين السقط لاجل انكسرت
نبيا او اخره لكان النقط ترك دائرة النقط نزيد على قطر النقط منكسرت
وهو ما يسير مركز النقط الى ان تطغى النقط مساويا لاجل انكسرت ولان انكسرت
لا وقاين لكنت اكثر مما في ذلك الوضع وسبقه نصف قطر دائرة النقط
على قطر النقط ونصف سيرة النقط ويكون النقط هو الدائرة في كسرة النقط
يكون انكسرت وكذا النقط لاولا لاجل انكسرت بدوا لاجل انكسرت والاجلاء
من ناحية الشرق والشمس ان كان النقط من ناحية الغرب والشمس
ان كان من جهة الغرب وان لم يكن له عرض فبما في درجة الطالع والشمس
ايدا فوجدين ايدا لاني في خلاف جهة النقط من النقط والاجلاء
دائرة النقط لاجل انكسرت لاني لاجل انكسرت بدوا لاجل انكسرت
هذا الشكل تصور من النقط **انكسرت** في النقط
وهو قوسا وسيرة الشمس عالم انكسرت لاني لاجل انكسرت

والكسوف فلهذا يشع كسوفه في سبعة درجات بين مشرقه وبين غربته
 فان حكم العرض السهل في البلدان الشمالية حكم العرض الجنوبي في الجنوب
 فلهذا كان هذا الكسوف في الاقليم الرابع من الاقاليم الشمالية فترى ان
 حيزه قد بين سبع من اربعين على هذا العرض يكون كذا كسوفه في سبعة ايام
 اجماعا من مشرقه بين في مثل تلك المقياس على هذا الكسوف من جانب اربعة
 يكون في اربع من كل هذا السدس وستة وثلاثين درجة وكل ذلك يكون كسوفه
 على طرف خمسة اشهر بعد الراس والآخر قبل الغيب على طرف سبعة اشهر
 اجماعا قبل الغيب والآخر بعد الراس فان الاول ان احد السنتين الغيبين
 يشع كسوفه في ثمانية وثلاث واربعين درجة والشمس بعد الغيب في ثمانية
 وخمسين درجة فان كسوفه على طرف خمسة اشهر يكون اكثر امانا وان كان في
 لو كانت في الاجتماع الاول قبل الغيب على طرف اربعة اشهر فلهذا كانت
 سبعة اشهر في سبع درجات فلهذا كانت من الراس سبع درجات بعد
 كان الراس سبعة اشهر في ثمانية ايام يكون قد فلك كسوفه في ثمانية ايام
 بين الراس والشمس في عشرة ايام والشمس بعد خروج من هذا الكسوف فلهذا
 يكون كسوفه على طرف سبعة اشهر واما على طرف ستة اشهر فلهذا يشع
 في امكنه ولان وقوع كسوفه وكسوفه واستقباله واجتماعه من البرق بعد
 اعلم بالصواب واما الحجة فهي في اربعة اشهر فلهذا ان انوار كوكب المشتري
 غير الفجر واما الاظهر ان الكوكب لو كان مشرقا في زمن ودرجته في
 يامن الزهرة وكوكب المريخ وصورة عطارد في السنين على والاقتران فلهذا

المؤلف

والكسوف ومنها ان كان في حيز الفجر فهو الشمس كسوفه في سبعة ايام
 اجماعا كذا كسوفه في البلدان الشمالية حكم العرض الجنوبي في الجنوب
 فلهذا كان هذا الكسوف في الاقليم الرابع من الاقاليم الشمالية فترى ان
 حيزه قد بين سبع من اربعين على هذا العرض يكون كذا كسوفه في سبعة ايام
 اجماعا من مشرقه بين في مثل تلك المقياس على هذا الكسوف من جانب اربعة
 يكون في اربع من كل هذا السدس وستة وثلاثين درجة وكل ذلك يكون كسوفه
 على طرف خمسة اشهر بعد الراس والآخر قبل الغيب على طرف سبعة اشهر
 اجماعا قبل الغيب والآخر بعد الراس فان الاول ان احد السنتين الغيبين
 يشع كسوفه في ثمانية وثلاث واربعين درجة والشمس بعد الغيب في ثمانية
 وخمسين درجة فان كسوفه على طرف خمسة اشهر يكون اكثر امانا وان كان في
 لو كانت في الاجتماع الاول قبل الغيب على طرف اربعة اشهر فلهذا كانت
 سبعة اشهر في سبع درجات فلهذا كانت من الراس سبع درجات بعد
 كان الراس سبعة اشهر في ثمانية ايام يكون قد فلك كسوفه في ثمانية ايام
 بين الراس والشمس في عشرة ايام والشمس بعد خروج من هذا الكسوف فلهذا
 يكون كسوفه على طرف سبعة اشهر واما على طرف ستة اشهر فلهذا يشع
 في امكنه ولان وقوع كسوفه وكسوفه واستقباله واجتماعه من البرق بعد
 اعلم بالصواب واما الحجة فهي في اربعة اشهر فلهذا ان انوار كوكب المشتري
 غير الفجر واما الاظهر ان الكوكب لو كان مشرقا في زمن ودرجته في
 يامن الزهرة وكوكب المريخ وصورة عطارد في السنين على والاقتران فلهذا

لكن في كسوفه في سبعة ايام
 يكون كسوفه في سبعة ايام
 يكون كسوفه في سبعة ايام

محيط بالارض بمنزلة الخليل لها ولعل ان في القدر المكشوف القدر الجارح
بجنتها متصل وبجنتها فخر متصل فمن السهل عرقاقا ومنهالي في بحر الانساق
الحند والصين وهو الخلق اللطيف شدي من ارض الصين والهند والخر
البحر العرب والبربر كان هناك سدوان المغرب طولها الف فرسخا
وسكون فرسخا وعرضها ثمانية فرسخ منها غابة وسكون فرسخا على اربعة
القبول من شالي على خط الاستواء والباقي جنوبي عنه وعطفا الاستواء غير
بكرة وهذه البحر الجنوبي السهل اعجابته لفرق من المحيط والفرق من ارضها
الى خط العارة الاول هو المحيط البربري يكون في حدوده وهو القرب الى
المغرب طول في جانب الشمال ثمانية وسكون فرسخا وعرضه ثمانون
فرسخا والباقي المحيط في الشمال اربعة وسكون فرسخا وعرضه ثمانون
فرسخا فرسخ حيث يسوق وهو شيا فرسخا وساك شالي في البحر فلهذا
يكون على هذا السطح ويحيى لسان البحر اربعة وعطفا ثمانون ارض على ذلك
منل جارة البحر ارض جارة والشال خليج حارس الذي على طرفه
يتصل بدارض فارس وكذا في طول في الشمال اربعة وسكون فرسخا وعلى هذا
الفرق من ارض كران وعلى طرفه ثمانية فرسخا ومن هذا الخليج والمحيط
الاحمر وهو قريب من خمسة فرسخ كذا جزيرة العرب وولها دارض الجارح
والقوات الذي احد من جهات اذن في الارض يتصل هذا بدارض
ارضها من جهات اربعة من جهات في هذا الخليج على جهات اربعة
الى ارض السند وهناك دخل فيه النهر الذي يتصل به من ارض فارس

الارض اسرع كان كنهها مناك الكروا منها اطول لكن ذلك لا يكون
 محسوسا ولا مشرفا على مشه مرتين سميت اوسم وذلك عند كونها
 شمس الاعتدالين فلا يكون لها ظل منسط على الالف وقت استقامت
 النهار ويكون ارتفاع الشمس اليوم بين ارضها والسمت لا يبعد
 الشمس عن سمت اوسم الا بقدر غاية من سطوع البروج على طول النهار فلا
 ستش غايه ارتفاع الشمس عن غام الليل الحلي ويكون الشمس تحت الارض
 في ظل عرض الشمال وايجوب دخل تحت النهار والظلال حليه ويكون
 ظل اول البيت والشمس ومنه وبين وغايه سمت اوسم من جهة او تحت
 جوفه على ان الساس مستوي جوا او قطبا البروج يكونان على الالف عند كون
 الاعتدالين على سمت اوسم سطح منسط البروج الف على الالف ويكون
 تحت النهار والشمس الظاهر من سطح البروج فان كان ما على خط الكسر
 الاعتدالي اوسم كان السمت الشمالي من قبل البروج على اني القوب من البروج
 والشمس يكون على اني الشرق من بعد الطلوع فان كان ما على سمت اوسم
 الاعتدالين كان قبل البروج بعكس ذلك من بعد حور الشمس الشمال
 مسقط البروج على سمت النهار يكون الظاهر من سطح البروج من جهه
 دور الشمس الجبتي منها عليه يكون الظاهر منها ويكون كل من غامس ارتفاع
 ذيلك السطوح والخطا عليها بقدر ايل الحلي ويكون غامس ارتفاع السطح
 مع غايه الخطا الجبتي او الكان المشد الجبتي على سمت النهار وان كانت
 السمت الشمال على سمت اوسم وكان غايه الخطا الشمال وغايه ارتفاع

البراه

الشمس ويكون جدار البيت الوقت الذي يكون فيه الشمس اوسم كات
 الارض ومبدأ الشتاء الوقت الذي يكون فيه اوسم يكون وقت كون
 الشمس على احد شطين الاعتدالين مبدأ الصيف وقت كونها في احد
 الاعتدالين مبدأ الشتاء ويكون مساوي الضلعين الاخرين او اسط
 الارتفاع قبله البروج او اسط الاسد والذو القعدة والفرغانيه واسط
 والعقرب قبلهم على هذا ان يكون سهم في سمت غايه السطوح ويكون
 السمت في هذه ارتفاعه واولها ان السطوح جميع المداخلات السمت فيها
 تنطبق على الالف على فواير وهذه سمت افانها باق في السمت المستقيم
 واما في الكثرة المشدبة ويكون افاق تلك السطوح وواير السمت دورا
 ينطبق المعدل يكون مستقيم لكل سطح وعلى السمت ان من الالف من جهه
 وسطح معدل النهار بقدر سبطها واضمها في اني الاعتدال الى الارتفاع في
 اوسم السطوحات يذهب صاحب السمت الى ان خط الاعتدال السمت السمت
 باق الشمس لا يثبت على سمت اوسم مناك كبرها دورا به وقت اوسم
 من احد جهتي الشمال والجنوب على الاخرى وسرور كنه في السمت الشمالي
 بعد من المعدل مناك سطح يوم سمتا وعرضه في وقت غايه السمت
 وهو وضع الآف بطو كنه الشمس ايل السمت كونه في غايه القوب من الارض
 بينها وادام ما سوي السمت في السمتين من السمتين في السمتين
 كل من الكينيتين الظاهريتين من المكون بالاف من السمتين في السمتين
 الزمان في كل وقت والاف لاعتدال السمت السمت السمت السمت السمت

كان القسم الخمسين اذا فسرته كان القسم الاوحي خلاف مستويهما حيث ان
يما تساوي فيه المطالع والوسط وذلك عند ما يوازي زاوية ثمانية على القسم
او ثمانية مائة وسعدا في في جرتا عند الحقيقتين على الوسط حيث يرتد المطالع
على الوسط وبالحسن حيث يكون في العكس وهذا الساعات يتبع جدول الايام
والساعات في اليوم او يبين في اقلها والاعلى في ايام كثيرة والاعلى
كيفية خروج الى حرة غايه كل من الساعات او الساعات التي في الساعات
سيرة الشمس خارجا من اثنان غايه اقلها اثنان واربعا في المغرب والاعلى
في القدر التي سيرة الشمس من الاوج الى البعد الاوسط الذي يميز زاوية او حركه
على قوتها عند غايه الاصلهات وفي القدر التي يميز من البعد الاوسط الاقل
الى الاوج مثل ذلك يكون زياده او الوسط على القسم في القدر البعيد من الاوج
من ذلك الشمس عند غايه الاصلهات يكون في القدر البعيد من زاوية
استمد على الوسط اثنان فيكون في النصف من النصفين باربعة اثنان غايه
الاصلهات والاعلى ساعات العز يكون سبب المطالع على جدول الايام
استمد الشمس الى الاثنان اقل ذلك الساعات في الاصلهات الاثنان ولم يكن
حاجب الجميع شيئا واحدا يميزه فان كان في البعد اثنان الى الساعات يكون في
الساعات على الساعات بين دور السواد وسطا على الموضع وان كان السواد
شيئا واحدا على الساعات بين دور السواد وسطا على الموضع وان كان
الموضع الى خارج الساعات على الساعات فان حصل جدول الايام استمد الشمس الى
اقلها من الساعات في الساعات في الساعات والاعلى ساعات الساعات

تجارتی قضیہ میں ایسا واسطی والا باجائے مطالعہ مقدمہ نہیں نظر آتا۔
مگر کہنا واسطی وغایت نصف سائے وقت سے بعد اذان اولیٰ اربعہ
الافاق طولا والا نصف حیاتی الایام مقدار میں الطولین مشروط
الماخوذ المبانی من الافاق الاضلاع فی الافاق مذرا باضلاع الطالع
والعرب وسیدہ بقدر اربع الطولین فی النصف العرض وغیر نصف
منازل العرض فی افقہ العرض مشروط الطولین الشرعی الاصل قبل
عادیا علی الاعمال ان کانت فی النصف من خالص الامتین والکسب
ان کانت جنوبیہ وغیرہا حال کانت علی السطح وغیرہ فی الخلفہ
طولا و عرض فاعلمہ اضرار وغیرہ امن نصف النهار کیوں انشاء فی
سیر الشمس وسطا وخط الاستواء واذو ان کانت فی النصف اولیٰ اربعہ
اور استمریٰ اذو انما حاصل تفاوت بین الایام و الوصل الایام نصف
الزمرۃ اور انما نصف وسو تعین الایام فیما بعد المسئل وغیرہ سے درجہ
فانما تفاوت بین النصف الاول والنصف ثانی من الوصل نصف التعیل
وہو اربع من الرجب الاعتدالی والا اعتدالی والربع الوصلی کسلاش نصف
الرجب انما نصف اربع کا نصف فی نصف الطالع انما تفاوت بین الایام انما
اور الزمرۃ میں الایام و الوصل بحسب الاقل فی شمس درجات و ہست
الایام انما نصف اور الزمرۃ میں نصف میں مانی عشرہ ولہ من یوم من سحرہ
وکیس سائر الایام اربعہ کیوں نصف نهار و الیوم جہا الایام کو
و نصف سے جہا و کل یوم نصفی بعد کیوں انما نصف بین الوصل و نصف

كخط مستقيم ينجح على الضلع المذكور ويكون ما نسب من الارض من هذا الضلع لا يبرى بعده وسواها كاذب وكلما ازداد ميل الخط ازداد ارتفاع الجبل
 الشرقي من دائرة الخط فخص فوف دائرة الجبل من الجبل الشرقي
 اكثر مما كان قبل ذلك فليس يتبع الضلع في الشرق ويمر من خطه وهو راسه
 هو البع الصادق ثم يرتفع من الخط المشرق الجبلية الخطوط من بعد
 شرق فيكون الضلع ويزداد الى حين طلوع الشمس وعند قس الطول
 دائرة الخط على دائرة الجبل ويكون اقل من نصفه وقتها واما بقية
 لان مركزها تحت مركز دائرة الجبل فيخط جانبها نحو الغرب على الضلع
 الشمس عن الان في اذا وصلت الى الغرب يكون حالها كما كان عند
 الطول لم يسيل نحو الغرب الى ان يخط الشمس في عشرة درجات فباس
 دائرة الخط دائرة الجبل على خط من جهة الغرب فيخط منها فيغير كل دائرة الخط
 تحت دائرة الجبل فيبقى الضلع الى ان يابس دائرة الخط فيبقى الضلع الشرقي
 دائرة الجبل فيبقى الضلع ويعدو الامر من الراس ولما ان دائرة الخط اعظم
 من دائرة الجبل فلانها كانت مساوية لها انطبقت عليها اذا اسمها الى
 ويرتفع مساويين في كره فخط من احداهما الاخرى بعد ان طلع الضلع
 فاستفاد الاخر من جميع جهاتها اذا انطبقت الشمس فيه بالخط المذكور ولم
 يكن منيب الشمس الا وقد طلع الجبل وكانت انطبقت الاخرى في كره
 الاوقات مستقيمة كمنه والبع وهو جلا من ذلك لان انطبقت دائرة
 الجبل عليها او عليها ولا يطبقها ولا يعبرونها اي ان الخط من احداهما

انطابقتها

فخط هو السبيل طلوع الصبح وغروب الشمس واذا استخدم هذا الصبح انه
 قد علم بالحج ان الخط المستقيم من الاخر عنه الى الصبح وهو الشمس
 يكون كما في عشرة درجات من دائرة ارتفاع الشمس لكن لا مصادم مطلق
 فوسل الخط على خط مسافات الصبح والشمس ان كان حالتان من
 طلوع الصبح والشمس ومن غروب الشمس والشمس اما ان خط الاستواء
 مسافات كل ساعة ومترسبها ان كانت الشمس الا اعتدال لان
 المعدل في دائرة ارتفاعها لا يكون في موضع من سطح الارض فلما الصبح
 والشمس اقل من هذا واذا كان الشمس في هذا الاستواء في غير الاعتدال
 كانت دائرة ارتفاع الشمس في المدار اليومي لها فترسبها مسافات الصبح
 الشمس على ذكره وذلك في مسافات المدارات ومثلها في المدارات
 بالمدور من المعدل يكون غاية هذا انما كانت في الاوقات المذكورة
 ان كل من بين جنس واحد من احد الاعتدالين بين وجهيها وتبينها
 هذا ايضا من خواص خط الاستواء اذ لا يوجد في غيره ولما ان الاوقات في كل
 كان ارتفاع قطب البروج الظاهر ذكر كانت الزاوية المماسية في هذا الخط
 من ضلع دائرة البروج والاخرى مساوية مسافات الصبح والشمس في كره
 كلها كان الارتفاع المذكور اقل كانت تلك مسافات اقل ذلك لان
 الزاوية المذكورة اذا كانت احداهما باين مركز الشمس الاخرى في دائرة الجبل
 اكثر منها والكانت اقل منه مساويين فوسل الخط بينهما واذا كانت الشمس
 من دائرة البروج اكثر كان مصادمها الى حالتان كزوايا كانت اقل

شما

[illegible]

الالبية والحق، ولان الحدركا كان اعظم كانت المدة اكثر لاننا اعظم
 اقرب من الاثنين ونظروا فيكون انهم متفرق في الاصل عكس الاصناف
 فيها ولان الثاني من اربعه وثمانين ساعة بعد اثنان ساعات الضوئها
 عو ساعات التعليم في العجيج والسرقة يحصل احد ساعاته لاننا نظروا
 الضوئ من حساب العجيج ايام في الطرف السري ونزولها في السطح
 وام من الطرف الخفي واذا ازداد العرض على اربع وعشرين درجة وصلت
 درجة في الظاهر الضوئ في هذه غريب العرس في الاعمال في السور ولقد مات في
 عن الاثنين يكون اكثر من ثمان عشرة درجة بحيث العرض يكون فيكون
 زمان كل من العجيج والسرقة فحينها من ايامها في المغرب لان البيرة
 الارضاع هناك وابيرة البيرة الشمس والاكست في درجة ميل ثمان عشرة درجة
 يكون اول العجيج وآخر السرقة وهو من جهة ارض كل من الاعمال في السور
 انها اذا كثر في مقدار كل يوم عليه به ودر الضوئ على الاثنين بعد الشمس
 عشرة ساعات يكون في اربع على نصف الاثنين السري وقت وغدا في السور
 ساعات على النصف الذي في وقت والسرقة على عدد العجيج وساعات العجيج
 ودرت اعلم بالصواب **المتن** في هذه ايام الالام
 وفي الساعات واما ترك من الالام ومن السور والسور في الساعات
 العجيج والسرقة اعلم بالصواب ومن السور من السور في الساعات
 عدد الساعات النهار والليلية طولها وسبعين ساعة ولا يتغير اول
 الساعات السور لانه في السور من السور العجيج والسرقة في الساعات

و هو انما دلت القاطع ان الظل في كلب المثل والاصل والاعلى سطح الافق كمن
عز في افق سوره ويس سطح وهو ان جيب تمام ارتفاع الشمس على
كنايه وسواء قيا على الاخر ومسبولا لنبساط على الافق وهو اصل
في سوره الاموات وهو المرد وفي نصف النهار اذا اطلق في هذا
المنع كمن كان الظل في سوره فاني هو المثل في المثل من سطح عليه
القياس وسبع وديرة ارتفاع الشمس في المثل في القياس في سطح
العلم هو عليه وطرفه نقطه خاف على القياس والشمس الخارج و
ارتفاع الشمس الخارج من مركز الشمس المار براس القياس الى سطح الافق
وقطر الظل هو الخط الواصل بين راس القياس وطرف الظل من
الخط المشاع في الذكر ونمت من القياس وقطر الظل مثلث راسه
التي بين القياس والظل قائمه وتوس الظل من قوس ارتفاع يكون
عكسها الظل في كلب قوس ارتفاع لم سطح التمام في السنين على كلب
قائمه ارتفاع الشمس سوره وديرة جيب في لعل الافق قائمه الظل
طوله جيب قائمه وديرة جيب في لعل والافق جايده احد خطين التماس
والاخر في المثل في المثل في الافق يكون جايده الاول ونهايه
الثاني ثم جايده الاول وشمس الثاني عكس ارتفاعها على اذ سمت
السمت والراس كانت قائمه الاول وجايده الثاني بين الاول لكل
ارتفاع هو الثاني قائمه عكس وظل في المثل في المثل في المثل في
سواء القياس واذ انطلق الظل على خط المثل في المثل في المثل في

[illegible]

معدل النظم والشمالي يخرج ثم يصف احد النقطتين المسمى بين
الدوائر والخطوط ويوصل بين ممشيتها ومركز الدائرة بخط مستقيم
فان خط نصف النهار ان الفضل المشترك بين دائرة نصف النهار
ودائرة العرض والافضل ان طول الفضل لو كان نصف قطر الدائرة
وغاية الارشاع شئ الدور خمس وصول النظم الى المحيط كان من
سبع عشر منها واولا انه يكون الارشاعات المتساوية الطول متساوية
كل كان الظاهر ان الطول المتساوية ارشاعات متساوية فاذن
لو رددنا يوم الارشاعات متساوية ان الشمس على هفتي فانه ارشاعاتها
وقطعت على الحوزة في متساوية من مقياس واحد ثم سقطت الرادية
التي هي ما بين خط نصف الرادية ومركز الارض ثم تقسم بقدر خط النظم
ويوصل بين ممشيتها ومركز الخط فانه يكون خط نصف النهار والخط
المركز الدائرة وهو اصل خط نصف النهار خط المشرق والمغرب
والا اعتدال ويكون في سطح دائرة اول السموت وذلك ان الخطان
يربعان الدائرة ثم تقسم كل ربع سبعين تقوف مقادير السموت
ان ما بين خط الطول والواحد على المحيط من خط المشرق والمغرب
وهذه الدائرة تقوف بالدائرة المسموعة ويسمى ان اربع الدوائر
لاحة النظم ان يكون الشمس على الاقطاب او قرب منه والعين على
جوان يكون ارشاع الشمس شئ فحينئذ وما سمت القبلة فمن تقطعت
مقاطع وفق البلد والدائرة الشمسية المادة هي من راس البلد ومكة

خط

خطها المسمى ثم والخط الواحد على خطها وبين مركز الدائرة خط سمت
دوسم ثم يوصل بين خطها وبين راس الدائرة خط مستقيم
بين خطها وبين راس الدائرة يكون قد وصل على محيط الدائرة على الارض
فان يوضح بسموه فاما بين خطها وبين راس الدائرة خطها المسمى
واما سمت القبلة من البلد المسمى بيقوس الدائرة فموضع
من الدائرة بين مقاطعها مع الدائرة المسمى بالسموت وحينئذ
المنطق الرابع المغرب والمشرق والمغرب والشمال والجنوب
عليه ان يكون المسمى بحسب من مواضع اربعة المواضع البقية
مركز الدائرة ولا بد ان يكون السموت من مركز الدائرة والبلد المسمى
ووضعه وطول مكة شرقها المسمى بالسموت والجزء سبعين يكون
جود او سدس جزء وحسب الساعات سبع وستون جود او سدس
جود ووضعه مواضعها وحسب جودها ونشأ من ارض البلد مع مكة
شمالا ان كانا من طولها وطولها او طولها فقط فان كانا من طولها
استخرجت مكة شرقها ومن طولها فقط فان كانا من طولها
الطولين والعرضين من جودها المسمى بالسموت والجزء ثمانين
من طولها جنوب او الشمال بقدر الفضل ما بين الطولين الى الجنوب
ان كان طول مكة اقل من طول الدائرة ان كانا اكثر من طول الدائرة
المغرب بقدر الفضل ما بين العرضين الى الجنوب ان كان عرض
مكة اقل من طول الدائرة ان كانا اكثر من طول الدائرة والجزء ثمانين

خط موازى خط الزوال ومن مشى الاوج والعرضه خط موازى خط
 الاستدال قدر انك الخطان متقاطعان لا محاله وتوصل بين مركز
 الدائرة ونقطه تقاطعها بخط مستقيماً قد اني خط فانه خط سمت
 البلد ومنها ان موضع احد النجوم المذنبين سماه ان يكون عليها
 تعبر من دائرة البروج وقت استقامت انهار روجها انما من
 النور انما الثالث والعشرون من السرطان او مدها كومن مكره فها
 حال على وسط السماء اسطلاب البلد اذا كانت الشمس في ذلك
 انجر ويوم على المي ثم مدار العكس وقت بقدر ما بين الطولين الى القوت
 ان كان البلد شرقاً من مكره شرقاً الله تعالى السروق ان كان
 البعد غرباً منها فثبت ان شمس الاوج من نقطه اوقات الارشاع
 بعد ما يطلع الشمس اليه وينصب مقياساً فخطه حينئذ هو سمت البلد
 منها ان يريد وقت وصول الشمس الى سمت راس مكره شرقاً الله
 تعالى وهو لا يكون في يوم يكون الشمس على احد الجوانين ويكون قبل
 نصف النهار او بعد وقت ساعات النهار ما بين الطولين ان يوجد
 لكل وقت عشر جوداً ساعة ولكن جوداً اربع دقائق ان كانت مكره
 شرقاً الله تعالى مكره شرقاً من البلد ويكون بعد نصف نهار البلد بالقدر
 المذكور ان كانت غروباً من مكره شرقاً من البلد مكره شرقاً الله تعالى
 وان كان الشان كان البلد مكره شرقاً الله تعالى تحت مدار الجوى
 واحد والقبلة عن يسار من شرق الاستدال البلد ان كان طولاً اقل من

طول

طول مكره شرقاً الله تعالى ومن مكره غرباً الاستدال ان كان
 البلد اكثر الى نقطه شرق الاستدال على الاول ونقطه غرباً على
 الشان كما طعن كوشياً رفاة باطل كما لا يخفى ويحتاج في هذا القسم
 الى استخرج جوس الاوقات باحد من الوجوهين الاخيرين وهما
 استخراج الوجوه الاول لا بد من على خط الاستدال العرض ايضاً وان كان
 انما ان كان البلد مكره شرقاً الله تعالى تحت نصف نهار الله
 بعينه ويكون منها على خط نصف النهار روجها المصلي خط القبلة
 ان كان عرض مكره شرقاً الله تعالى اقل من عرض البلد وسطحاً
 ان كان عرض مكره شرقاً الله تعالى اكثر من هذا اخر الطلب انما ان كان
 واحد القوت هو باسط الجود والعقل في جود منها
 الا بعد ذلك الجوام وموجبت على ثابته فها قد
 على النعمات ومن ثمة عشرت الاول بخط كل دائرة مساوية لم يشر
 اشكال خطاً او سبع فخطاً انصب الى الخط كمنتهى الشين وشرقاً الى
 سبعة وخطاً اذا قسم حاصل ضرب كل دائرة في الشان وشرقاً
 على سبعة خرج خطها واداً قسم حاصل خطها في سبعة على اثنين وخرج
 خرج فخطاً انصب كمنتهى كل دائرة الى سمتها مساوية لخطها رشت
 فخطاً ان نصف خطها انما ان سبط كل كمر مساوية لخطها فخطاً ان خط
 اضع دائرة عليها ولله تعالى هو اربع اشكال اضع دائرة على الاثر
 فخطاً كل كمر مساوية لخطها من نصف فخطاً ان نصف خطها وبعدهم

هذه الاربع لا يمكن ان اذاعلم قط كمر علم بسيطه وعليهنا الخاتمة في القسطه
من سيج المكره خطبه ايضا غليلين فهو سوا سيج خطبه القطر في غاية السطر
فيها السادسة بسيطه القسطه السابعة من المكره عشفا كانت او اقل
او اكثر فيساوي وايرة نقت خطبه مساو القسطه السبعين الخارج من خط
القسطه الى خط القاعدة وهذا الست عاينه ان السدس السابعة
على اربعة منا وسنايه يكون احد الجوه الحرب الثاني في الثالث وتسم
على الرابع ليخرج الاول وتسم على الاول ان كان الرابع يكون الرابع
وان كان الثاني يكون الحرب الاول في الرابع وتسم على الثالث ليخرج الثاني
وتسم على الثاني ان كان الثالث ليخرج الثالث السابعة على سنايه
عشفين مشركين بقدر ما يتيسر با اوجز منه وكان احداهما وهو على القطار
الاول مقدار قياسه اوجز ثاين واوجز منه واريد معرفة ما في القطار الاخر من
عدد اشكال لقياس الثاني فانه يكون ونكف لما يتيسر في كتاب الاصول
ان كل مقدار بقدر المقدار من مشركين فهو بقدر الاخر ما يتيسر وفيه منه
ككونها مشركين ويكون منه ما في المقدار الاول من اشكال لقياس سيج
الاول الى ما في المقدار الثاني من اشكال كسبته ما في المقدار الاول من اشكال
القياس الثاني الى ما في المقدار الثاني من اشكال وهو الجوه الرابع فاذ اخرج
عدد ما في المقدار الثاني من اشكال وطول كل القياس الاول في قياس القطار
الاول من اشكال القياس الثاني وتسم الحاصل على عدد ما في القطار الاول
من اشكال القياس الاول فاجد عدد ما في المقدار الثاني من اشكال القياس

[illegible]

كون متوازنة فذلك كون القوى متضادة متوازنة (الخطين المتوازيين
من مركز الاربعة) وهو ان القوى التي عند اركان الكوكب متوازنة
ايضا فكونوا اوتوا الى الخطوط ط وج ب لا متوازنة وبنته ا ب
الى ب ك كتبت الى الما ج فاذا ضربت الى ا ب هو الكوكب العلوي
الى ب ك هو الكوكب العلوي فاحسبوا قسمة الى ا ب الى ج ك
العلوي سادس الى ج ك هو الكوكب العلوي فاحسبوا قسمة الى ا ب الى ج ك

نقد ما يقدح به من ان هذه النسبة الخفية انما انضمت في ابعادها
الوسطى مستندة الى ابعاد السجدة الى الدائرة المتماثلتها المرسومة
في مستندة الى ابعاد السطحين في ابعادها الخفية وذلك مما يوجب في ابعادها
المعروفة والى انزعة ثلث مستندة الى ابعادها الخفية المستندة
على وجهها وبها صاحب النسخ والطاهر ان قياس ابعادها على
الخفية انما كان في عينه انما يكون في الزاوية الى في العلوية في الزاوية
ابعد ما في الزاوية في القرب منه واما النسبة فليست بطول
لها ابعاد في الزاوية لثلاثة فوج مكرها عليها بالنسبة الى مكرها
النسبة المستندة الى ابعادها الخفية المستندة الى ابعادها
موجودة في ابعادها الخفية في ابعادها الخفية في ابعادها الخفية
لها في ابعادها الخفية في ابعادها الخفية في ابعادها الخفية
يكون مستندة الى ابعادها الخفية في ابعادها الخفية في ابعادها الخفية
من ذلك المستندة الى ابعادها الخفية في ابعادها الخفية في ابعادها الخفية
الابعد القريب وان تحسن عرض في ابعادها الخفية في ابعادها الخفية
هذا المستندة الى ابعادها الخفية في ابعادها الخفية في ابعادها الخفية
قطر الخفية مستندة الى ابعادها الخفية في ابعادها الخفية في ابعادها الخفية
الابعد القريب المستندة الى ابعادها الخفية في ابعادها الخفية في ابعادها الخفية
على ابعادها الخفية في ابعادها الخفية في ابعادها الخفية في ابعادها الخفية
اظهار ما في السهولة والانه عشر ابعاد من عشرة ابعاد ابعادها الخفية

هو حرف غاية رتبتها والاعتماد على مركزها العلم من العلم علم من اعلم
المتفرق كسبائي مشروجا انشاء الله العزيز ولا كانت الابداع والمبرهنات
البرهان فذلك هو اختلاف المتفرق في القوم وبيان المتفرق يطلب
معرفة ابعاد باني الكوكب من ابعاده وما يمكن ابعاده الشمس اقرب من ابعادنا
ومن اقرب بعدا ابعاده عنها وظل هذا القياس كان في الحقيقة
انشاء الله العزيز وتعليم ابي جليليوس من جنس في الحقيقة كسبائي من المتفرق
بعد البرهان كما به نصف قطر الارض واحد عالم جليليوس من ابعاده
من قبا ابعاده من الشمس من طريقه واستخرج ابعاد سائر الكوكب
واظهار ابعاده بذلك القياس وبعينه من جليليوس من ابعاده من الشمس
عرضا من نصف قطر العدد والآن قطر الارض ونصف جليليوس
والا كما كان ان قمرها بقدر الاوزان على جرس به العادة المتفرق من حيث
الارض وسواء جرسها ونصف قطر القياس المتفرق من حيث قمرها
الاورام والاعمال انشاء الله عز وجل في استخدام الجول انشاء الله
المتفرق من الاضلاع ونزاعا من العلوم يعلم ان مقدار الزاوية
الظنية هو مقدار القوس التي قوسها من قوسها من قوسها من قوسها
او مركزا فاذ احواله وايرة فذلك كان المحيط من قوسها من قوسها
واذ ايرقت مغايرة القوس كانت مغايرة الزاوية سبب بعينها
الى بعض معلومة قوسها من الاضلاع بعينها الى بعض سبب
حين ايرقت القوس الضلع معلومة وكان مقدار الزاوية القوس

المعروف بالاداء وتحت الزوايا على المزايا من مزايا الزوايا
مزايا كانت على الخط لان الزوايا كانت متساوية
كانت المزايا نصف المحيط عند زاوية قوسها يكون قوس المزايا
المحيطية بعضها لا وقوس القاطنة المزايا ربع المحيط المزايا
الزوايا كانت متساوية متساوية متساوية في المزايا من ان
السوية لكل متساوية الزوايا من الزوايا المتساوية المتساوية الى
جيب الزوايا من الزوايا المتساوية المتساوية المتساوية الى
المحيط الباقية الزوايا ان كان اثنين متساوية متساوية متساوية
القاطنة كان في المحيط والزوايا متساوية لان الزوايا متساوية
الباقية من تمام الزوايا المتساوية المتساوية من الزوايا المتساوية الى
جيب الزوايا المتساوية المتساوية المتساوية المتساوية الى
متساوية كانت الزوايا متساوية المحيطية متساوية متساوية المحيطية
وان كان المعلوم في المزايا غير المتساوية الزوايا في المحيط المتساوية
وزوايا كانت باقية من الزوايا والمحيط متساوية متساوية متساوية
المحيط متساوية باقية الزوايا وان كان المعلوم في المحيط متساوية
كانت باقية متساوية من غير الزوايا المحيطية الزوايا في المحيط متساوية من تمام
المعلوم ان نصف المزايا على المحيط الزوايا وان كان
المعلوم في المحيط الزوايا متساوية متساوية متساوية متساوية
في متساوية الارض متساوية متساوية متساوية متساوية متساوية متساوية

[illegible]

ذلك العدد على عدد شيرات الذراع وهو مائة واربعون واربعون
مئة ومثلثون وحب الواحد الى المقنوم عليه شير الذراع الى
المقنوم يكون منه ارض شجرة بل خمس سبعمائة الى ارض شجرة
واخمين بل خمس سبعمائة الى حد وصفت فرج قط الارض الى شجرة
الواحد الي سبعمئة فرج الى القطر شجرة سبع عشرة الى ارض
شجرة فرجين ومثل الى قط الارض ثلثا واربع من ذلك المطاوع
الذكر لانه شير الذراع ثلثا عشرة الى العدد

ابجد التيم من مركز العالم بما تضمنت قطب الارض واحد وسبعون سنة قطب القمر
من قطب الاصل واحد وثمانون اجزاء الدور ربعه بطول ربع قرن من طول الارض
في اقل ارتفاع فانه على نصف النهار وكان ارتفاعه الفرضي وحده
وعشرون جزءا والشمس (انق) انقضا عن الفرضي بالحدس في جناح ثوبه

[illegible]

وقوع المار منتطقي تاس دائرة الظل عند البعد بعد القمر سف
 الاستقبال فمدة الخطوط متوازنة وقاطعة الجوز على طول وسادة
 الاقطار وواحد عند الشمس وكل من قن طان بعد مركز
 الظل والقمر عن مركز الارض اربعة وستون وسدس على
 ان القياس واحد فلان في مثلث طح زاوية ان معلومة من
 طح نصف قطر القمر المعلوم باجزاء الدور وكذا ط الفاعية
 المناشدة على زاوية طح ان معلومة اذ زاوية كل مثلث كفاية
 ولان نسبة كل ضلع الى اخره كنسبة جيب الزاوية التي يوترها الظل
 الاول الى جيب الزاوية التي يوترها الاخر فنسبة قن ط الى طح كنسبة
 جيب زاوية قن ط ووستون جزءا بعد ما يعرفها من الثانية
 الى جيب زاوية طح ووست عشرة وقيس وقيس وقيس
 فكن قن ط اربع وستون جزءا وسدس جزءا بعد القياس
 واحد فيكون لما عرفت من كميته زاوية قن ط وقيس مقاييس
 الى اخر طح نصف قطر القمر فذلك المدة اربع عشرة وقيس وقيس
 وقيس ثمانية ونصف قطر دائرة الظل فذلك المقدار قس اربعون
 وقيس وثمان وعشرون ثمانية اذ نسبتها نسبة واحد الى اثنين وثلاثة
 الخامس ولان ط ف ووستا بين مركز القمر ودارية الظل معلوم
 طق ووستا بين مركز القمر والارض فيكون لما عرفت في المدة
 فساد ط نصف قن م نصف قطر الارض ولسا وانها يقطر

الارض وواحدان اذ نصف قن ط نصف قطر الارض
 الظل والقمر وواحد وثلاث وثمانين واحد عشر ثمانية عشر
 يكون الثاني ووست وستون وقيس وقيس وقيس ثمانية
 درج ويكون نسبة قن م الواحد اليه نسبة قن م الى ج م المشابه
 مثلث قن ج الى ج م اربع كنسبة قن م بعد القياس الى وسط من الارض
 الى ط م البعد بين الميزان فاذا كان ط م اذ كان ط م اذ كان ط م
 ط م ثمانية وقيس وقيس وقيس وقيس وقيس وقيس وقيس
 القمر عن الارض ثلث وثمانين واحد عشر ثمانية ولان هذا
 البعد باه القياس واحد اربعة وستون وسدس فاما قن ط
 طان اربع ويكون بعد الشمس الاوسط باه القياس واحد اربعة
 وثمانين وعشرة ولان نسبة قن م الواحد الى قن م ووست
 اربعون وقيس وقيس وقيس ثمانية كنسبة قن م بعد القياس الى
 ظل الارض عن مركزها الى قس ف بعد ما من الخطوط عن مركز
 دائرة الظل ثمانية مثلث قن م م قن م فاما ط م كان م م اذ
 كان م قن م قن م اربعون وقيس وقيس وقيس ثمانية وقيس
 بعد مركز دائرة الظل عن مركز الارض اربع عشرة وقيس وقيس
 وسدس وقيس فكن هذا البعد باه القياس واحد اربعة
 وستون وسدس فمبني يكون لما عرفت بعد ما من الخطوط عن
 مركز دائرة الظل باه القياس اربعة ارباع ونصف وقيس مثل المقيس

قطر الارض وبعد ما نزل القطر من مركز الارض ما بين ثمانية وستين وثلاثا
 نصف قطر الارض فيكون قطر جرم الشمس باجم
 القياس واحد ونسب مقادير اجرام الارض والارض بعضها الى بعضها
 قد دلت البراهين الهندسية ان كل اجرام من جنس الارض في الزمان
 على مثل من في البعد يكون نسبة قطر الارض الى قطر الاجرام كالبعد
 الاقرب الى البعد الابعد لا محالة فطريق شفاقيين بيننا وبين الارض
 حدود ثمانية وستين مثلاً بيننا وبين ثمانية وستين قطر القمر وهو سبع عشرة
 وثلث وثلثون ثمانية الى نصف قطر الشمس الكوكبية البعد عن الارض
 وهو اربعة وستون وسدس البعد اوسط الشمس وهو الف وثمانون
 ومائة فافترج من شفاقيين من ثمانية وستين الى الارض على الدائرية ويكون
 ونصف يكون نصف قطر الشمس باجم القياس واحد لان الشمس معلومة به
 فلو فرض قطر الشمس واحد احاط قطر الارض ثلث وقسم واحد وقطر الشمس ثلث
 عشر واربعة اقسام والآن اقلدس من في القياس ثمانية وستين ثمانية
 ان يسهل انكره الى الكوكبية كمنتهى قطر ما منتهى بانكره فاذ اخرجت القادير
 المذكورة في شفاقيها فالحاصل ضرب في شفاقيها فاحسب قطر الشمس على
 اربعة وستون مثلاً اربع وثلث مثل الارض وسدس الف ومائة واربعة
 اربعون مثلاً القمر واثني عشر مثلاً من ثمانية وستين مثلاً اربع وثلث
 فيكون باقي ابعاد الشمس ابعاد النخيلين بالقياس
 واحد واثني عشر جرم من الارض فاذ ان ما بين مركز الارض الى مركز الشمس

والعالم على اربعة بطريقين من الزمان ونصف قطر العالم مركز
 بل بعد الشمس الاوسط ستون فاقس الكوكبين جرم من الارض ثمانية
 اربعة الاوسط لان جرم من نصف اربع سدس ستون فالحاصل من ثمانية
 اربعة وثلاثين وعشرة وهو البعد الشمس الاوسط باجم القياس واحد
 على اربعة وثمانين وهو ثمانون بالقياس فذبح وجهر كذا فافترج كذا
 باجم القياس واحد فاعيد ابعاد الشمس الف وثمانون مثلاً اربع
 قطر الارض واقربها الف واربعة وستون مثلاً القياس والآن من بين
 ابعاد الكوكبية فلو اخرجت معاديرها على ابعاد كل اربعة ثمانية وستين
 ان يكون اقل منه والآن ان يكون اربعة ثمانية وستين مثلاً اربع الف
 فاقرب ابعاد الشمس الى ابعاد الارض وهو حسب ما في القياس واحد
 اربعة اجزاء واربعة وسدس جزء فالحاصل باجم القياس واحد وستون
 وهو عشرة البعد الابعد ونصف عشرة فافترج ذلك الى ما بين مركز الارض
 والآن من الزمان اربع جز ونصف نصف قطر ثمانية وستين واربعة وستين
 جزء كل واحد اربعة اجزاء اثنى عشر فافترج قطر جرم من ثمانية وستين
 البعد الابعد المذكور فافترج السبعة على الاولين البعد الاوسط المذكور
 فالحاصل في اربعة اجزاء اثنى عشر الكوكبين ونصف قطر الشمس وثلث
 قطر العالم على اربعة اجزاء اثنى عشر واثني عشر مثلاً اربع وثلث البعد
 ابعاد عطارد حسب حساب الشفاقيين اربعة وستون جزء ونصف جزء او
 ثمانية ما بين مركز الارض الى مركز الشمس والعالم على اربعة اجزاء ونصف قطر ثمانية وستين

تسعة عشر وثلثة عشر من مثلها القياس وهو بعد اعدادها واما
في القدرات تكون نسبة قطر قطر الى جزء من ثمانية عشر من قطر الشمس
نسبة بعد اوسط وهو ستة عشر رافا واما في واحد من مثلها القياس
الى بعد اوسطها كنسبة اربعة عشر الى اربعة عشر فاذ اقرب فيها
جزء من ثمانية عشر من قطر الشمس على اربعة عشر ونصف وهو ثمانية عشر
ونصف وثلث ونصف يبلغ اربعة اجزاء وربع جزء ما اقرب ويكون الى
منها قطر الارض من قطر قطر فاذ اقرب اربعة اجزاء وربع جزء
في ثمانية عشر من قطر قطر الى اربعة اجزاء وربع جزء من قطر قطر
وسبعين مرة بالاقرب في معرفة بعد الثوابت والاقرب

جعل بعد اعداد رافا وهو ستة عشر مثلها ونصف بعد اوسط الشمس
بعد الثوابت من مركز الارض مثلا يكون اربعة اجزاء من قطر الارض
في القدرات يكون نسبة قطر اوسط كوكب القدر الاول جزء الى جزء
من ثمانية عشر من قطر الشمس وهو ستة عشر ونصف ونصف اربعة
وفا وربع الى بعد الثوابت الى بعد اوسط الشمس الى كسبة ستة
عشر ونصف واما في واحد من اقرب الثمانية الى اربعة عشر
على الارض كان في الفرج اربعة عشر ونصف واما في قطر هذه الكواكب
مثل قطر الارض اربعة اجزاء وثلث ونصف ويكون جزءا مثل جزء
الارض مثلها وسبعين مرة بالاقرب وسبعة عشر مرة بالاصغر في معرفة
على تفاصيل سدس سدس من قطر الارض الى قطر الارض مثلا الى

وهو سدس وسبعين كوكب كل قدر ثمانية اعداد في سدس قطر مثل
كوكب اوسط اوسط وهو ستة عشر من قطر الارض كوكب اوسط كوكب القدر
والاول على ستة وبعين السدس من قطر الارض اوسط قطر الارض اوسط
الاجزاء وثلث السدس من قطر الارض اوسط وهو ستة عشر ونصف وهو
اوسط قطر الارض على ثمانية عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض
مثل الارض وهو ستة عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض
الشرعية المذكورة الشمس كوكب القدر الاول في القطر ثمانية عشر من قطر الارض
الثوابت في القطر ثمانية عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض
وقد حول صاحب هذه الطريقة بعد من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض
ان اربعة عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض
منها لاقرب الاعداد وهو بعد قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض
قطر عالم الكون والسماء على ثمانية عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض
فراخ اربعة عشر من قطر الارض الى اربعة عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض
او جوف الفاء واربعة عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض
وعدد الثوابت ثمانية عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض
والاربعة عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض
ثلاثة بالاربعة عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض
بحدس سدس سدس من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض
اربعة عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض ثمانية عشر من قطر الارض

الاشراج بالمتيق وفي الآخرة نصف من جانب الشمال وكان مركزا
 وقبلة ونارته ودرجته في الترتيب في الزوايا وهذا هو نصف النصف
 قطر دائرة الخط على ان الدائرة العوضية التي تمر من مركز الخط
 وتكون مركزها في الخط ما به مركز الخط في النصف الثاني فاذ ان
 من النصفين في النصفين جعل سطحا في وسطه ودرجته في
 ربع قطر النصفين في النصفين ودرجته في الزوايا والاشراج في
 النصفين يكون نصف قطر النصفين ودرجته في النصفين ودرجته في
 ثمانية من النصفين المذكورة ثمانية وستون ودرجته في النصفين
 الواحد الى ربعه ولكن لا يخرج نصف قطر النصفين نصف قطر واحد
 في الزوايا العوضية المذكورة في الزوايا ودرجته في النصفين



ابن علي بن سب رستون وقبلة ربع بعد اربع النصف قطر
 الدائرة والاشراج في ربع رستون ربع رستون في النصف
 ربع الى ربع في النصفين على ان النصف قطر الدائرة والاشراج
 يكون الى ربع في النصفين المذكورة في النصفين في ربعه و
 في النصفين على ان النصفين ربع رستون ودرجته في النصفين

نصف

نصف قطر الدائرة والاشراج في ربع رستون ربع رستون في النصف
 ربع الى ربع في النصفين على ان النصف قطر الدائرة والاشراج
 يكون الى ربع في النصفين المذكورة في النصفين في ربعه و
 في النصفين على ان النصفين ربع رستون ودرجته في النصفين

البع لونه قسناه على ٥٠ خرج من القسمة ٢٦٣٢٢
 في لونه بعد ان بعد زحل على ان نصف قطر الارض واحد فيجد
 اوسط كونه ٢٦٨ ٨٩ المولد قد وجد ان قطر زحل على بعد
 اوسط يكون من قطر الشمس كما في ثمانية عشر نصف قطر
 الشمس على ٥ خرج من القسمة لا بعد ثمانية عشر نصف
 اوسط قطر زحل وقسنا على اصل على بعد اوسط الشمس الذي
 هو ٢٣٣ ٥ ابعه خرج من الحساب ما كان القطر وهو قطر زحل
 على ان نصف قطر الارض واحد فيكون نصف قطره ٥٠ مذكور
 على بعد ابعده على ٢٦٣ ٢٢ اوسط وهو ابعده محسوب تلك
 زحل فيكون المقدور المذكور في الفراعيم ان بعد اربع حركات
 جوه ثمانية وعشرون الف الف وتسعمائة ثمانية وتسعون الف الف
 واثمان وثلاثون فرما وبعد اوسط ثمانية وعشرون الف الف
 وسبعمائة وتسعون الف ومائتان فرخ وثمان اثنان وبعد ابعده
 ثمانية وثلاثون الف الف وتسعمائة الف وتسعمائة واربعة
 سبعون فرما وبعد محسوب تلك ثمانية وثلاثون الف الف و
 خمسماية وتسعة آلاف مائة وثمانية مائة ثمان وثلاثون
 تسعة آلاف الف وتسعمائة وتسعة عشر الف الف واربعة
 وتسعون فرما والقدر اعلم بحال الامور
 في بعد الثوابت على الارض وقطر جوهها بعد محسوب تلك زحل

بعد محسوب تلك الثوابت اذا كان كنه الزاوية على بعد ثمانية
 الف الف وتسعة آلاف الف وتسعة آلاف الف وتسعة آلاف الف
 الف الف وتسعة آلاف الف وتسعة آلاف الف وتسعة آلاف الف
 اجماع الثوابت في الارض مذكور ان قطر اوسط كوكب
 القدر الاول برما كونه بالقياس على قطر الشمس وثمان
 عشرة فاخذنا نصف قطر الشمس الذي هو ٥٠ مذكور
 لا مذكور كاسب فرما وبعد اربع حركات الثوابت الذي هو
 الف الف وتسعة آلاف الف وتسعة آلاف الف وتسعة آلاف الف
 اوسط كوكب القدر الاول على ان نصف قطر الارض واحد
 وقطره على ان قطرنا واحد فوط كعبه ما كان قطر لونه
 في ماخذنا ثمانية عشر وثمان مائة على ذلك على حسب
 في ماخذنا كعبه اصل وهو القطر وهو نصف قطر الارض كوكب
 القدر الاول على ان نصف قطر الاول واحد وثمان على بعد
 اربع حركات الثوابت على ٢٦٣ ٢٢ مذكور بعد محسوب تلك
 الثوابت في الارض المذكور في الفراعيم ان بعد اربع حركات
 اجماع الثوابت ثمانية وثلاثون الف الف وتسعمائة وتسعة
 عشر الف الف مائة وثمان مائة وتسعون فرما وبعد محسوب تلكها
 ثمانية وثلاثون الف الف وتسعمائة وتسعة عشر الف الف
 وتسعة آلاف الف وتسعة آلاف الف وتسعة آلاف الف وتسعة

فمنها ولا يبعد محذب تلك الاطلس فليعلم الا الله تعالى وهو
اعلم بجهنم الامور
في اجرام الكواكب
قد بين كما مر في الشكل الاخير في المعاكسة التي بين عشرة من الاصول
ان نسبة الكوة الى الكوة كسببة لمعك القطر الى لمعك القطر وكان
ان يصف قطر القمر الى نصف قطر الارض كسببة الى يصف قطر الارض
ولذلك يكون النسبة بين قطرها الى نسبة الدجرا كسببة ايضا
فاذا حصل قطر القمر واحد اليك قطر الارض فيكون في كسببة
صار من امره لمعك الواحد واحد ونسبة يوم القدر الى يوم الارض
كسببة الواحد الى اثنين واربعة وسبب تقريبا وكان نصف
قطر عطارد الى قطر نصف قطر الارض واحد الى ثلث وربع المقدار
ايضا فطو علان قطر واحد واحد والاحد واحد اليك قطر
الارض من تلك الواحد الى الب لو كسببه صار من قطر الى
ثانيه في قطر عطارد من قطر الارض كسببه من اثنى عشر الف وسببها
ونسبة وستين جوا ونصف جوا وقطر الزهرة الى قطر الارض
واحد الى الب لو قطر الارض علان قطر الزهرة واحد اليك قطر
وكسببه الى لو قطر الزهرة من قطر الارض كسببه من ثمانية عشر
ثلاثين وقطر الشمس الى قطر الارض واحد اليك ونسبة كسببه
صاره الى ثمانية عشر من قطر الشمس الى قطر الارض كسببه ثمانية عشر
وعشرين الى الواحد ويكسر قطر المريخ الى قطر الارض واحد الى ثمانية

ج

كسببه الى ثمانية عشر من قطر المريخ الى قطر الارض واحد الى ثمانية عشر
وقطر المشتري الى قطر الارض واحد الى ثمانية عشر من قطر المشتري
مائة وثلاثون مثل الارض ونصف مثلها وقطر زحل الى قطر الارض
واحد اليك من ثمانية عشر من قطر زحل الى قطر الارض واحد الى ثمانية عشر
مثل الارض وثلاث مثلها وكان نصف قطر اوسط كوكب القدر الاول
على ان نصف قطر الارض واحد هو قطر كوكب عطارد الى قطر الارض
واحد وكسببه ذلك ج ل لو قطر واحد واحد والاحد واحد الى ثمانية عشر
في ثلث مراتب اعطىها ما في القدر الاول والاضواء ما في ثلث مراتب
تفصيل سبب سبب حتى كان ما في القدر الاول ستة اثنان
ما في القدر الثاني سبب سبب كوكب كوكب كوكب كوكب كوكب كوكب كوكب كوكب
والاوسط واصغر ثلث وثلاثة ارباع كوكب كوكب كوكب كوكب كوكب كوكب كوكب كوكب
الذكر على ستة ج ل لو قطر واحد واحد والاحد واحد الى ثمانية عشر
قمر اوسط القدر الثاني ثمانية اثنان ثمانية اثنان ثمانية اثنان
حصل سبب سبب التفصيل بين اعظم كل قمر وبين اوسط
او بين اوسط واصغر او بين اصغر واعظم القدر الثاني ثمانية
فيكون اعظم كوكب القدر الاول ٢٢٢ الى قطر الارض
واوسط ذلك القدر ٢٢٠ الى قطر الارض واصغر ١٩٦ الى قطر الارض
واعظم القدر الثاني ١٧١ الى قطر الارض واوسطها ١٦٨ الى قطر الارض واصغر ١٦٤ الى قطر الارض
١٦٣ الى قطر الارض واعظم القدر الثالث ١٣٥ الى قطر الارض واوسطها ١٣٤ الى قطر الارض واصغر ١٣٣ الى قطر الارض



